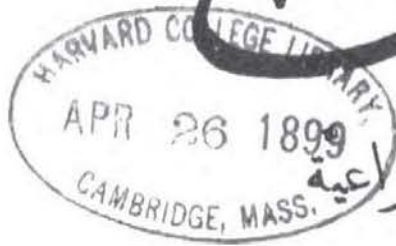


# المقتطف



مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئها

يعقوب صرُوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة

المجلد الثالث والعشرون

الجزء الرابع

ابريل ( نيسان ) سنة ١٨٩٩

قيمة الاشتراك في السنة ليرة انكليزية تدفع سلفاً

## AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph. D. AND F. NIMR, Ph. D.

VOL. XXIII

No. 4. April, 1899.

Al-Muktataf Printing Office,  
Cairo, Egypt.

حقوق إعادة الطبع محفوظة لمنشئ المقتطف

# كتب جديدة

## كتاب حفظ الصحة

صدر في هذه الاثناء كتاب صغير الحجم كبير الفوائد يليق بكل من يعتبر صحته وراحته وصحة عائلته وراحته ان يطالعها بالامعان ويرتشد بارشاده. ويتنصح بنصحه ويتخذ قواعده دليلاً له في مأكله ومشربه وملبسه ومسكنه. وهو كتاب قواعد حفظ الصحة الذي ألفه العالم العامل الدكتور يوحنا ورتبات فقيه اثنا عشر فصلاً تبحث في كل المواضيع الصحية التي يجب معرفتها وفيه كثير من الرسوم التي تزيد ابصاره ابصاراً قري فيه فصلاً في الهواء وما يعرض له من الفساد وفصلاً في الماء وفصلاً في الطعام والشراب وفصلاً في النور والحرارة وفصلاً في البيوت وفصلاً في اللباس وهلم جرا. وفي آخر كل فصل منه مسائل كثيرة لكي يستعمل في المدارس لتدريس الطلبة. وقد طبع طبعاً متقناً في مطبعة المقتطف وثمناً مجلدًا ثمانية غروش فقط ويضاف اليه غرش واحد اجرة البريد فسي ان يكثر اقبال الناس عليه.

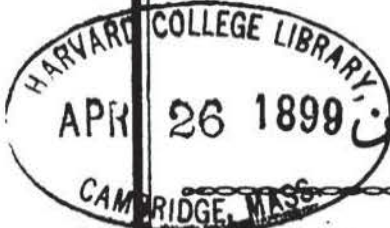
## كتاب فصول ابقراط وكتاب العلامات

طبع حديثاً في مطبعة المقتطف كتاب فصول ابقراط وكتاب العلامات وهما يتضمنان مئات من الفصول والفوائد الصحية وعلامات الامراض والادلة على نتائجها والوقاية منها وقد ضمنا في كتاب واحد وجلداً تجليداً حسناً وبيعان في ادارة المقتطف والنسخة مجلدة بخمسة غروش صاغ وفي خارج مصر بستة غروش صاغ فنحن الجميع على اقتناء هذا المجلد المفيد.

## الكائنات

كتاب فلسفي ألفه العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي احد علماء بغداد وفيه كثير من القضايا الطبيعية والفلسفية ويشتمل على ست مقالات وخاتمة. وهي في القضاء والزمان. والمقدار. والمادة. والقوة. والحياة. والناموس الدوري الاعظم. وتحت كل من هذه المقالات فروع شتى. والكتاب مطبوع طبعاً جميلاً على ورق متين وبيع مجلدًا في مطبعة المقتطف والنسخة بثمانية غروش صاغ ويضاف غرش واحد اجرة البوستة الى الخارج. ويطلب من وكلاء المقتطف والمقطع في الجهات

# المقطف



الجزء الرابع من السنة الثالثة والعشرين

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٩ - الموافق ٢٠ ذي القعدة سنة ١٣١٦

## جون كوك

فاحسن وجه في الوري وجه محسن وايمُن كَفَر فيهم كَفُ مُنعم  
واشرفهم من كان اشرف همة واكبر اقداما على كل معظم  
الناس من اب واحد وجيلة واحدة ولكنهم يتفاوتون في العقول والمهم تفاوتًا لا مثيل له  
في نوع آخر من انواع الحيوان . ترى فيهم النكس الوكل الذي يعيش كالحلم<sup>(١)</sup> على غيره .  
وترى المقدام الفضال الذي يستخرج خيرات الارض وينفع بها نوع الانسان . ترى الجاهل  
الاحمق الذي يعبت بوجوده ويعيش كالنبات لا ادراك ولا شعور والعالم المحقق الذي يبحث  
عن نواميس الكون ويستجلي اسرار الطبيعة لكي يحلي مرارة الحياة ويزيل منها المشاق والمكاره .  
ترى الظالم الغاشم الذي دأبه الفتك ببناء نوعه واختلاس جنى اتعابهم بكل طرق الحرام  
والكريم المحسن الذي يؤثر على نفسه ويستسهل كل مشقة في خدمة ابناء جنسه

ونحن في اثباتنا طرفًا من ترجمة المرحوم جون كوك انما نقصد ان نطلع ابناء المشرق على سيرة  
رجل مقدام فاق سائر من نعرفه بعلو الهمة ومضاء العزيمة وتوخي النفع فادار عملاً كبيراً ينو تحته  
كبار الرجال ونظمه تنظيمًا يكاد يكون نادر المثال . ولم يطره المال الكثير الذي كسبه ولا صرفه  
عن غوث الفقراء ورفد المنكوبين بل زادت دعته بزيادة ثروته وكثرت مبراته بكثرة امواله  
ولد ببلاد الانكليز سنة ١٨٣٤ وكان ابوه يعمل حينئذ في خراطة الخشب حرفة قليلة  
الربح لا تمكن صاحبها من تعليم اولاده في المدارس العالية الكثيرة النفقات ولا سيما في البلاد  
الانكليزية ثم انتقل به الى بلد آخر وانشأ مطبعة صغيرة وجعل يطبع فيها جريدة ضد شرب  
المسكرات وكان يرسله بعض النهار الى المدرسة ويستخدمه بقية النهار في المطبعة لكي يدفع

(١) النكس الضعيف والوكل العاجز الذي بكل امره الى غيره والحلم الدود الذي يأكل الجلد

من أجرته نفقات تعليمه فكان ينهض عند الفجر ويأتي المطبعة ويقم فيها الى حين ابتداء الدروس في المدرسة فيمضي اليها ويعود الى المطبعة في فسحة الظهر والمساء وكثيراً ما كان يعمل فيها الليل كله فلم يتعلم كثيراً وترك المدرسة قبل ان اتم الرابعة عشرة من عمره ثم بعث به ابوه الى مطبعة اخرى فكان يعمل فيها من الساعة السادسة صباحاً الى الثامنة مساء وبقي ستة اشهر يعمل على هذا النسق من غير ان تحسب له اجرة فعاد الى مطبعة ابيه. وكان قوي البنية شديد الفضل ففاق الطباعين كلهم في الطبع على آلات الطباعة وكان يقيم على آلة الطباعة من الساعة السابعة مساء الى الصباح فيطبع التي ورقة من الاعلانات الكبيرة ويمضي بها عند الفجر الى احدى المدن الكبيرة في داخلية البلاد ويتولى الصافها على الجدران وكثيراً ما كان يفعل ذلك يوماً بعد يوم وليلة بعد أخرى

قلنا ان اياه كان ينشر جريدة ضد شرب المسكرات وكان من القائمين بدعوة الناس الى مقاومة السكر. واتفق الذين يذهبون مذهبه على الاجتماع في روض كبير بعيد عن بلدكم حيث يتلون الخطب ويدعون الناس الى هجر المسكرات وكانت سكك الحديد في بداءة نشأتها فخطر له انه اذا عينت شركة سكة الحديد قطاراً خاصاً للذهاب بالناس الى ذلك الروض باجرة بخسة ذهب كثيرون منهم فكان للشركة ربح كافٍ لكثرة الذين يذهبون. وكاشف الذين اجتمعوا حينئذ بما في نفسه فوافقه عليه وفوضوا امره اليه فقابل سكرتير الشركة واطلعه على رأيه فقال له هذا انني لا اعلم من انت ولا اعلم جماعتك ولكنني اعطيك القطار كما طلبت ودفع اليه جانباً من النفقات. فمضى من ساعته واعده ما يلزم لاطعام الجماعة بعد وصولها الى الروض وذهب في ذلك القطار ٥٧٠ نفساً من مدينة لستر الى لوبرو حيث الروض المشار اليه دفع كل منهم شلناً اجرة الذهاب والاياب. وهذه اول سفرة سفر بها الناس واول حلقة من سلسلة متصلة الخلق ابتدأت سنة ١٨٤١ وامتدت الى الآن وسمتد الى ما شاء الله من الزمان ولم تقتصر على بلاد الانكليز بل شملت كل قطر من اقطار الكرة الارضية براً وبحراً وسار المترجم مع ابيه في سفراته الاولى ثم جعل يسير وحده مع السفار ويعتني بهم يرشدهم في اسفارهم وبقي على ذلك العمر كله لكنه ابتداءً بجماعة من عامة الناس وانتهى بقيصر الالمان في العام الماضي كما سيجي

ولما اعتمد عليه ابوه في تدبير المسافرين جعلت الحاجة تفتق حيلته فصار يهتم بامتعتهم وبمواعيد السفر براً وبحراً وباعداد الفنادق التي ينزلونها والمشاهد التي يرونها. ولما اقيم المعرض العام في بلاد الانكليز سنة ١٨٥١ تولى تسفير ١٦٥ الف نفس اليه مع انه كان في السابعة عشرة من

العمر . وكثيراً ما كان يسافر معهم خمسة ايام بلباليها من غير انقطاع لكي لا يفوته شيء من الاعثناء بهم . وزادت رغبة الناس حينئذ في مشاهدة المعرض لتسهيل السفر عليهم حتى كان العمال منهم يرهنون ساعاتهم ليدفعوا اجرة السفر اليه . ولما رأى رؤساء سكك الحديد همته واقدامه دعاه واحد منهم ليدبر القطارات التي تنقل السياح وظالبي التزمة فادارها ثلاث سنوات بهمة لا تعرف الملل وكان يبحث عن الاماكن التي تستحق ان يمضي اليها الناس ويشاهدوا ما فيها من المنتزهات او الآثار او المشاهد الطبيعية وعماً يرغبهم في الذهاب اليها وعن اصلاح الاوقات للذهاب والاياب ثم يعين الاجور اللازمة ويعلن ذلك في الجرائد وفي الاعلانات التي تلصق على الجدران ويطلب من الحكومة ان تقلل الجمل على القطارات التي تمضي بالمتنزهين لقلة الاجرة التي تطلب منهم ويكتب الى رؤساء المحطات يعلمهم بسفر هذه القطارات ويعد الحراس والرواد والادلة . وكثيراً ما كان يجي ليله بالكتابة لهذه الغاية حتى لقد كان متوسط شغله في شهور الصيف ثماني عشرة ساعة كل يوم وكان يقضي شهور الشتاء في زيارة المحطات ومراجعة الحسابات واصلاح اسباب الخلل . ومع ذلك كله لم يكن راتبه السنوي سوى خمسة وسبعين جنيهاً لا غير . هذا الذي جمع ثروة تقدر بمئات الالوف خدّم شركة سكة الحديد المتوسطة ثلاث سنوات متوالية بعزم امضى من السيف وهمّة تدك الرواسي ولم تكن اجرته في السنة سوى ٧٥ جنيهاً . ولم تكن هذه الاجرة زرية في ذلك الحين ولا كانت اجور المستخدمين اوفر منها . وقد سمحت له الشركة ان يساعد اباه كلما لاحت له فرصة ولم تضر مساعدته له باعمالها فبقي في خدمتها ثلاث سنوات ثم تركها واقتصر على الاشتغال وحده وعلى مساعدة ابيه حينما يضطر الى مساعدته . ثم جعله ابوه مديراً لاعماله كلها وساح معه في فرنسا وسويسرا وايطاليا وذلك سنة ١٨٦٤ ومضى الى اميركا بعد سنتين واتفق مع شركات سكك الحديد فيها على تسفير السياح . وكثرت اسفاره في ذلك الحين فكان يقطع اكثر من خمسين الف ميل كل سنة . ثم طاف المسكونة كلها مراراً وفتح فروعاً لعمله في كل المدن الشهيرة . ابتداءً في عمله وحيداً وانتهى منه ومعه مئات والوف من الخدم والاعوان وبعضهم من كبار رجال الادارة . ابتداءً وثروته كلها تقدر بالدرام القليلة وانتهى وقد كسب مئات الالوف من الدنانير وسر نجاحه همته واستقامته واعتماده على الاكفاء من الاعوان وعلى النشر في الجرائد والاعلانات فلا جريدة شهيرة الا وفيها شيء من اعلاناته . وقد بلغ ما وزعه من المنشورات في سنة ١٨٩٠ نحو احد عشر مليوناً وما الصقة بالجدران من الاعلانات اكثر من سبع مئة الف اعلان عدا الجرائد التي ينشرها بلغات مختلفة ويعلن فيها اعماله

وأتفق مع شركات سكك الحديد في انكلترا وفرنسا وسائر اقطار المسكونة ومع شركات السفن البخارية ومع اصحاب الفنادق الشهيرة في كل مكان حتى تقبل التذاكر التي يعطيها للمسافرين كأنها دراهم ينقدونها اياها اجرة السفر او الاقامة ولكن لم يتم له ذلك الا بعد عناء كثير واسفار شاقة ومن اعظم اعماله واشهرها وانفعها لهذا القطر اهتمامه بجلب السياح اليه وتفسيرهم فيه . وقد ابتدا اشتغاله فيه منذ سنة ١٨٧٠ ثم اناطت به الحكومة الانكليزية ارسال حملة السودان سنة ١٨٨٤ و ١٨٨٥ اي نقل احد عشر الفا من الجنود الانكليزية وسبعة آلاف من الجنود المصرية ومئة وثلاثين الف طن من الميرة وثمانمئة قارب واكثر من ستين الف طن من الفحم الحجري واقتضى ذلك ٢٨ سفينة بخارية تسير بين انكلترا ومصر وستة آلاف عربة نقل بين الاسكندرية واسيوط و ٢٧ سفينة بخارية تختر النيل نهرا و ليلاً و ٦٥٠ مركباً شراعياً . وهذا اعظم عمل عمله انسان واحد او محل تجاري واحد . وقد استخدم لانعام هذه الاعمال خمسة آلاف نفس . ثم رأى ان سفن الحكومة المصرية لا تصلح لتفسير السياح في النيل لما اعنورها من الخلل في حملة السودان ولم ترض الحكومة ان تبني سفناً جديدة غيرها فاضطراً ان يبني السفن البخارية لهذه الغاية . فهو الذي زاد رغبة الاوربيين والاميركيين في المجيء الى هذا القطر والسياحة فيه . وقد رافق كثيرين من العظماء اليه الى بلاد الشام وختم اسفاره معهم بسفرتهم الاخيرة مع امبراطور الالمان وهاك ما كتبه جريدته الانكليزية في هذا الشأن

لما أعلن رسمياً ان الامبراطور عين الوقت الذي يزور فيه الارض المقدسة وانا ط تدبير ذلك بمحل كوك أخذت الجرائد تذيب ما شاءت من الاخبار والآراء عن هذه الزيارة وطلب كثيرون من اصحاب الجرائد الاوربية ان نخبرهم بما نعلم عنها فايينا لانه ليس من عادتنا ان نذيب مقاصد الذين يسافرون معنا من غير اذنهم . اما الآن وقد تم امر هذه الزيارة ولم يوفها مكاتبو الجرائد حقها من الوصف رأينا من الواجب علينا ان ننشر هنا ما كتبه المستر جون كوك نفسه في وصفها قال

”نزلت في نابلي في اواخر مارس سنة ١٨٩٦ وكنت ذاهباً من مصر الى اثينا فاخبرني وكيلي فيها انه ينتظر وصول امبراطور الالمان الى هناك في اليوم التالي وانه آت لزيارة جبل يزوف فعزمت لساعتي ان اراقب التدابير المعدة لزيارته . واستقبلته على جبل يزوف فاخبرني في حديث طويل دار بيننا انه عازم على زيارة الارض المقدسة حينما يتم بناء الكنيسة والمستشفى في القدس الشريف وانه ربما يزور القطر المصري ايضاً وذكر لي تفاصيل هذه الزيارة وختم كلامه بقوله انه عازم ان لا يقبل ضيافة احد بل بكل تدبير السفر كله اليها . فأكدت لجلالته انه اذا اناط بنا

تدبير هذه الزيارة عددنا ذلك منةً منه علينا واني انا امضي الى فلسطين واراقب التدابير اللازمة  
 بنفسي ولي رغبة شديدة في مشاهدة افتتاح البناء الجديد على خرائب مضاف مار يوحنا  
 لاني حائز لرتبة الفرسان الخاصة بمار يوحنا الاورشليمي . وفي شهر مايو سنة ١٨٩٨  
 طلب منا ان نقابل معتمدي الامبراطور ونذاكر معهم في تفاصيل هذه الزيارة فبعثت بابني  
 فرنك لانه اعرف اخوتي باحوال فلسطين لكثرة اسفاره فيها وذهب معه مدير اشغالنا في  
 فلسطين وقصص المانيا في اورشليم فقابلوا معتمدي الامبراطور في المانيا واتفقوا معهم على  
 خطة السفر . وكان قصد الامبراطور ان تكون التفقات كلها منه ولكن الحضرة السلطانية  
 ابت ذلك " وبعد تفصيل مسهب في هذا المعنى قال " اقتضي لنا ١٤٣٠ مطية من  
 الخيل والبغال و ١١٦ مركبة وثلاثة قطرات خاصة من القدس الى يافا وثلاثة قطرات  
 أخرى من بيروت الى دمشق ومن دمشق الى بيروت و ٨٠٠ مكار وسائق و ٢٩٠ خادماً  
 و ٣٠٠ خيمة . وأرسلت الاطعمة من انكلترا و المانيا والنمسا ومصر وبلغ ثمن الفواكه والفراخ  
 والبيض الذي دفع في فلسطين وحدها التي جنيته . وكانت مائدة الامبراطور توضع يومياً  
 لثلاثين او خمسة وثلاثين نفساً وادواتها كلها من الفضة الخالصة وكان الامبراطور قد اخذ معه  
 طبأخه الخاص وندله المختصين به فلما رأى جودة الطعام وحسن الخدمة صرف طبأخه وندله  
 بالاجازة . وكان الحر شديداً فرضت واشتد علي المرض واكنني تجلدت وقابلت الامبراطور  
 والامباطورة حين وصولهما الى اورشليم في التاسع والعشرين من أكتوبر فلما رأي الامبراطور  
 اقرب مني وسلم علي مصافحة واطهر اسفه لاني مريض واكد لي ان كل تدابير السفر جارية  
 احسن مجرى كأنها الساعة في انتظامها وقال ان ابنك خير خلف لك ونحن راضون تمام الرضى  
 بكل تدابير ثم قال " يا مستر كوك وعدتك على جبل يزوف ووعدتني انت هناك وكل منا  
 قد اتم وعده وانا راض تمام الرضى . وتقدمت الامباطورة حينئذ وهي راكبة على جوادها  
 وسألني عن صحتي وطلبت مني ان اكون مطمئناً من جهتهم ولا اتعب نفسي لان كل شيء  
 جارٍ على تمام الانتظام . ثم قال الامبراطور " على م هذا الاهتمام الشديد ولماذا شوقوا  
 اورشليم بتبييض جدرانها وتلوينها فاني كنت احب ان اراها كما هي على حالتها الطبيعية "  
 وكان تدبير هذا السفر منوطاً بابني فرنك فانه قابل الامبراطور حال وصوله الى مرفأ  
 يافا ورافقه الى آخر سفره في سورية . ولما لم اكن عازماً ان ارافق الامبراطور الى مدينة  
 بيروت جاء في نفسه قبل سفري من يافا وقال لي " اني اهتلك يا مستر كوك لان انتظام اعمالك  
 اعجب ما رأيت في حياتي ولقد كان الاهتمام بنا من اصعب الامور لان موكبنا اكبر الموكب

التي سارت في هذه البلاد او التي يمكن ان تسير فيها لكن ابنك واعوانه قد اتموا كل شيء طبق المرام وانا راضٍ فوق الرضى رضى ' ونقدمت الامبراطورة ايضاً وكلتني بما يماثل ذلك وظهرت لي رضاها التام. وقد تكرّم الامبراطور فاعرب عن مثل ذلك لابني قبلما يرحب ببيروت وانعم عليّ بنشان تاج بروسيا الذهبي وعلى ابني بنشان النسر الاحمر اثباتاً لذلك وهنا ختمتُ الخطة التي سرت فيها خطة تسفير السياح بنفسني التي ابتدأتُ بها سنة ١٨٤٤ وانا ولد صغير اقود نحو خمس مئة ولد للزهوة ومن ذلك الحين الى الآن قد سرتُ مع كثيرين من كل طبقات الناس الى كل مكان مشهور على سطح البسيطة وحسبي ان اختمها بسفر امبراطور الالمان في الارض المقدسة

وجاء المستر كوك بعد ذلك الى القطر المصري مستشفياً وصعد في النيل وعاد الى البلاد الانكليزية في ١١ ديسمبر ولكن المرض الذي اصابه وهو في القدس الشريف اورده حنقه في الرابع من هذا الشهر (مارس) وهو في الخامسة والستين من عمره. وكان طويل القامة انيس المحضر طلق الحياء على مهابة وكبال ونزاهة لا يشرب الا الماء القراح ولا يتأنق في المعيشة مع بذله الجهد في اعداد كل اساليب الرفاهة للذين يسافرون معه. دعانا منذ بضع سنوات للسفر معه الى الصعيد الاعلى في سفينة بخارية جديدة من سفنهِ فضي كاتب هذه السطور في ضيافته وشاهد آثار المصريين الاقدمين وكتب رسائل النيل التي نُشرت في المقطم في اواخر سنة ١٨٩٠ واوائل سنة ١٨٩١ وفي المجلد الخامس عشر من المقتطف وقال في خاتمتها " وكان الخواجه جون كوك معنا وهو من ذوي الاقدام الذين عركوا الدهر واداروا الاعمال العظيمة الواسعة النطاق بهمة لا تعرف الملل وقد كَلَّ الشيب مفرقه ولكنه لم ينجُ علامات البشر والايناس من وجهه فكان يعامل جميع ضيوفه كأنه ضيفهم وهم اصحاب السفينة وما فيها وقد اطلعني على كتاب فيه رسائل كثيرة ارسلت اليه من الملوك والامراء والعظماء الذين سافروا معه يشكرون له ما لقوا من همته وانتظام اعماله وفيها رسالة بالقلم المصري القديم فكتبتُ تحتها هذه الايات

حُبَيْتَ يَا كُوكُ سِيدَ النِيلِ الَّذِي      باهت سَفَائُهُ سَفِينَةُ نُوحِ  
اَنْشَأَتْ لِلسِّيَاحِ اسْلُوبًا بِهِ      سَهَّلَتْ مَا فِي السَّفَرِ مِنْ تَبْرِيحِ  
مَا قُلْتُ ذَلِكَ مَادِحًا مَنْ كَانَ      دُوحَ الْمُلُوكِ فَذَاكَ فَوْقَ مَدْيَحِي

وشاهدناه بعد ذلك مراراً وكان في كل مذاكراته معنا يُعرب عن غرام شديد بهذا القطر ورغبة صادقة في خير ابنائه. وطلب الينا غير مرة ان نترجم له الدليل الذي وضعه

الدكتور بدج امين الآثار المصرية في دار التحف البريطانية ارشادًا للسياح الى معرفة تاريخ المصريين القدماء وكان مراده ان يطبع منه الوقفاً من النسخ ويهديها الى الطلبة في مدارس الحكومة لكن اشغالنا الكثيرة حالت دون اتمام هذا الغرض وقد توفاه الله بعد ان رشح ابنائه الثلاثة لادارة اعماله الواسعة النطاق وراهم جارين في خطبه وخطة اييه من قبله بالهمة والإقدام



## الجواهر واقوال العرب فيها

البادزهر Bezoar

البادزهر كلمة فارسية معناها ضد السم من باد واق او شاف وزهر سم مادة توجد في معد الايائل ونحوها من انواع الحيوان ظن قديماً انها ترياق للسموم. وزعم التيفاشي ان اصل البادزهر في لغة الفرس باك زهر ومعنى باك النظافة وزهر السم اي منظف السم. واسهب في وصف هذا الحجر وقال "انه صنفان احدهما حيواني والاخر معدني اما المعدني منه فاني وقفت عليه في معدني بنفسي في التخم بين جزيرة ابن عمرو الموصل وهو هناك كثير ويوجد منه حجارة كبار نتخذ نصباً للسكاكين وغير ذلك وتبلغ القطعة من اوقيتين واكثر من ذلك. وهذا النوع منه ابيض وفيه نقط من الوان صفرو غير ذلك من الالوان وليس لشيء منه نفع من السموم اصلاً" وقال غيره "انه حجر معدني على ما ذكره الاوائل ولم يفصلوا صفاته وعلاماته وانه يفوق الجواهر لانه مخصوص بمنفعة النفس ومنجيه من متالف السموم القاتلة وهو من معدن بخراسان ويوجد بديار مصر في بركة عذاب في اماكن السيول وغيرها كباراً وصغاراً الوانا كثيرة. وفيه ما يشف وما لا يشف وما كان منه شفاً فهو افضل اجناسه ومنه اصفر واخضر وفيه امس وما فيه شظايا"

ويظهر من هذا الوصف وغيره ان القدماء ارادوا بالبادزهر المعدني الحجارة المستديرة الشكل التي يكون في قلبها حلازين او هئات اخرى او يكون قلبها متبلوراً كما ترى في الاشكال التي على الصفحة التالية وهي المسماة عند علماء الجيولوجيا بالبيزوليت اما البادزهر الحيواني فاسهب التيفاشي في وصفه وذكر خواصه في نحو ١٥ صفحة واورد من القصص والنوادر ما هو في حد الغرابة. قال انه حجر خفيف هش اصفر واغبر منقط نقطاً خفيفة كالقش يوجد طبقات رقائقاً في اصل تكوّن طبقة فوق طبقة لا يوجد الا كذلك وينحل

سريعاً اذا حُكَّ ومَحْكُهُ الى البياض واعظم ما يوجد منه من مثقال الى سبع مثقال يؤتى به من بلاد فارس من تخوم الصين والحيوان الذي يوجد فيه البادزهر هو الابل الذي بتلك البلاد وهو يشتهي اكل الحيات ذوات السموم القاتلة لاسيما ما صغر من اولادها وهي من معظم غذائه يبحث عنها ويستخرجها من حيث كانت فياً كلها . وقد اختلف الناس في اي موضع من جسد الحيوان يتكوّن البادزهر على ثلاثة اقوال القول الاول انه يتكوّن في عينيه والقول الثاني انه يتكوّن في قلبه والقول الثالث انه يتكوّن في مرارته او امعائه . واطال في وصف ذلك كله وربما اثبتنا كلامه في جزء آخر لفرابته



وذكر ابن البيطار البادزهر في مفرداته وقال انه ينفع بجملة جواهره من السموم الحارة والباردة اذا شُرب واذا عُلّق . ونقل عن ارسطوطاليس ان الوانه كثيرة فمنه الاصفر والاخضر والمنكت والمشرّب بخضرة والمشرّب ببياض واجوده الاصفر ثم الاخضر والمنكت والمشرّب بخضرة والمشرّب ببياض ومعادنه ببلاد الصين وبلاد الهند وبالمشرق وله في شبهه احجار كثيرة ليست لها خصوصيته ولا تدانيه في شيء من فعله . . . وهو نفيس شريف لين المجسّة . خاصته النفع من السموم الحيوانية والنباتية من عض الهوام ولدغها ونهشها اذا شرب منه مسحوقاً ومنخولاً وزن اثنتي عشرة شعيرة خلص من الموت واخرج السم بالعرق والوسخ وان ثقل منه انسان او تحتم به ثم وضع ذلك الخاتم في فم شارب السم ومصه نفعه وان وضع هذا الحجر على حمة العقرب بطل لسعها وان سحق منه وزن شعيرتين وديف بالماء وصب على افواه الافاعي والحيات خنقها وماتت ونقل عن الرازي انه حجر اصفر رخو لا طعم له ينفع من السموم . وعن عطار بن محمد الحاسب انه اذا وضع قبالة الشمس عرق وسال منه الماء وانه نافع من تلبس الحمى الشديدة والرمم . وعن ابن جميع ان الحيواني منه وهو الموجود في قلوب الابل افضل من جميع هذه الاصناف حتى انه اذا حُكَّ بالماء على مسن وسقي منه كل يوم وزن نصف دانق للصحيح على سبيل الاستعداد والتقدم بالحوَطة يقاوم السموم القتالة ولم يخش منها غائلة

واطنب كتاب العصور الوسطى من الاثر في منافع البادزهر الحيواني لكن المتأخرين وجدوا انه خال من كل منفعة وما هو الا مواد تجمّع في المعدحول اشياء لا تهضم من الطعام

## قصة لويس ده رجون

(تابع ما قبله)

لما دنا القارب مني تبينته فاذا هو رمت<sup>(١)</sup> كبير والذين عليه نيام لا يدون حراكاً وقد احاطت بهم كلاب البحر تحاول اقتراسهم فاخذتني الشفقة عليهم ولم استطع ان امنع نفسي عن النزول الى الماء والاسراع اليهم خوفاً او سباحة فزجرت كلي لكي لا يتبعني خوفاً عليه من كلاب البحر واخذت المجذاف بيدي وجعلت اضرب الماء به واصبح باعلى صوتي فذعرت كلاب البحر وابعدت عن الرمت فدنوت منه ودفعته امامي الى البر: ثم حاولت ايقاظ الذين فيه وهم رجل وامرأة وولدان فلم يستيقظوا ولم يكونوا امواتاً بل كانوا خائري القوى كمن اغمي عليه لشدة العطش فحملتهم الى البر واحداً واحداً وحاولت وضع الماء في افواههم فلم يستطيعوا شربه فبللت قطعاً من الشراع بالماء ولففت ابدانهم بها لكي تمنصه وجعلت افركها بكل جهدي وبعد نحو ساعتين او ثلاث افاق الولدان ثم الرجل واخيراً افاقت المرأة فسقيتهم الماء رويداً رويداً وكأنهم لم يكونوا شاعرين بما اصابهم فلما فتحوا عيونهم ورأوا في دُهشوا اشدّ الدهشة وابتعدوا عني ولا ادري ماذا خيل لهم حينئذ. وقدمت لهم طعاماً وابعدت عنهم فأكلوا وطابت نفوسهم وبعد قليل القوا منظري وصاروا يقتربون مني غير خائفين ثم اخذوا ينظرون الى ما في كوفي وقد ادهشهم كل ما رأوه فيه كأنهم لم يروا شيئاً مثله قبلاً. وكانت المرأة اولهم في زوال الخوف مني اما زوجها فبقي ينظر اليّ نظر المسترب حتى بلغنا بلاده على ما سيجي. وكان قبيح المنظر عبوساً شكس الاخلاق بقي معي في تلك الجزيرة ستة اشهر ولم اثق به يوماً واحداً ولا سمحت له ان يحمل شيئاً من اسلحتي خوفاً منه وبالضد من ذلك زوجته فانها كانت على غاية من الذكاء والانس وطلاقة الوجه

ولما زال خوفهم مني مضيت بهم الى حيث كان قاربي فلما وقع نظرم عليه تولتهم الحيرة واثاروا اليّ بما معناه اني اتيت من بلاد بعيدة بهذا القارب وثبت لهم حينئذ اني من عالم آخر غير عالمهم. ثم اربتهم حطام السفينة وكانت اضلاعاً قائمة في الماء وحاولت ان اصفها لهم كما كانت قبل ان تحطمت فلم يظهر عليهم انهم ادركوا شيئاً من وصفي ثم عدت الى القارب ولبست ثيابي وكنت قبلاً عارياً مثلهم ليس عليّ الا مئزر قصير فلما

(١) الرمت خشب يضم بعضه الى بعض ويركب في البحر

رأوني بشيabi ظنوا انها جلد آخري او انني نَقَمَصْتُ في صورة اخرى فعادوا الى دهشتهم الاولى وابعدوا عني كلهم فخلعتها ولم أعد احاول ان ازيد دهشتهم وكانوا ينامون في الفضاء بجانب كوخ ليقيمهم من الريح ويضرمون النار عند ارجلهم والظاهر ان هذه عادتهم في بلادهم وعرضت عليهم احزمة وقطعا من شرع السفينة ليتدثروا بها فلم يريدوا ان يتدثروا . وكانت المرأة تنهض في الصباح وتبهي لهم الطعام من السمك وببض الطيور والسلاحف . ومضى على كليي ايام كثيرة قبل ان أَلْفَهم لانهم كانوا يذعرون كلما نبح وكنت اسلي نفسي احيانا بالالعب الرياضية كالوثب والقلب في الهواء والمشي على الكفين فدهش الرجل بذلك اكثر من زوجته واولاده وحاول هو وهم التمثل بي فلم يستطيعوا ووقع هو مرة وكاد يدق عنقه

ولم تمض مدة طويلة حتى تعلمت شيئا من لغتهم وتعلمت المرأة شيئا من لغتي ايضا واخبرتني بكثير من عادات اهالي استراليا الاصليين وفهمت منها انه لما انقذتهم كانت العاصفة قد ابعدهم عن بلادهم ولم يكن معهم طعام ولا شراب فاغمي عليهم من شدة العطش وكان في كوكبي امرأة صغيرة واتفق ان المرأة ( واسمها يميا ) التفتت اليها ذات يوم فرأت صورتها فيها فذعرت شديدا واخذت تفتش عن الشخص الذي رآته ولما لم تجد احدا هربت من الكوخ وهي تصيح لكنها عادت بعد حين ونظرت الى المرأة ثانية وكأنها ادركت حينئذ انها انما ترى فيها صورتها كما تراها في الماء فصارت تأتي وتقف امامها ساعة كاملة وهي تتمعن في صورة وجهها . اما زوجها فانها لما ارته المرأة زعق باعلى صوته وهرب الى اقصى الجزيرة ولم يعد يقاسر ان ينظر اليها كأنه حسب ان فيها شخصا حقيقيا مناظرا له . واما الولدان فزال دهمتهما حالا بعد ان رأياها اول مرة وصارت مسرتهما العظمى النظر فيها . وكنت اشكر الله كلما رأيت هذه العائلة معي مهما تباينت اطوار اعضائها لانه لا انس في البعد عن الناس

واشارت يميا ( اسم المرأة ) ذات ليلة الى نجم كبير وهو يتوارى في الافق واخبرتني ان بلادهم هناك وانها لا تبعد عنا كثيرا وقال لي زوجها انه عازم علي ركوب الرمث الذي جاؤوا فيه والعودة الى بلادهم فرأيت ان احاول العودة معهم ونزلت انا وهو وزوجته الى قاري وكان لم يزل حيث انزلته وكنت اتعهده من وقت الى اخر انظف قاعه مما يلصق به من اعشاب البحر فامسكنا به نحن الثلاثة واخرجناه من الماء وجررناه الى جانب آخر من الجزيرة وانزلناه حيث البحر مفتوح ولا صخور مرجانية تصد سيره فيه . وظن الرجل اننا نركبه حالا

ونسير فيه اما انا فافهمته ان لا بد لنا من اعداد الزاد الكثير ولا بد ايضاً من ان ننتظر انقلاب الريح حتى لا تكون ضدنا

وامتحننا القارب مراراً قبلما سرنا فيه واتيت اليه بكل ما عندي من الطعام والشراب وبكل ما احسبه لازماً من الاحرمة والمسامير والقار ونصبت فيه دقلاً كبيراً علقت به شراعاً كنت امسك طرفه يدي

ولما مضت على ضيوفي ستة اشهر في جزيرتي ركبت بهم القارب وهم يرقصون ويطفرون فرحاً . ولم اخرب كوخى ولا تفاضيت عن صندوق اللؤلؤ بل طمرته في طرف الجزيرة ولم يزل هناك حتى الآن وفيه جواهر لا تثنى . وكنت قد زدت صحة وقوة وممناً لكثرة ما اكلت من لحم السلاحف

وفي اواخر شهر مايو في منتصف السنة الثالثة من نزولي على هذه الجزيرة نشرت شراع قاربي وسلمت امرى الى العناية الالهية واثقاً انها كفلت لي النجاة . ولم يكد القارب يخوض عباب الماء حتى طابت نفوس رفاقي وكاد القارب ينقلب بنا من كثرة حركاتهم فزجرتهم ومنعتهم من الحركة فسكنوا في اماكنهم كالصخور

وكانت الريح نسيماً حاراً فسارت بالقارب سيراً حثيثاً وغابت الجزيرة عن ابصارنا سريعاً وكان البحر رهواً والهواء منعشاً فطابت نفوسنا وجلست يمينا الى جانبي وكنا نتراوح مسك الدفة واما زوجها فجلس امامنا وكاد لا يبق على شيء من زادنا لانه كان اכולاً نهماً وكأنا كنا نقصد ارضاً تفيض لبناً وعسلاً

وفي اليوم الخامس من سفرنا شاهدنا جزيرة صغيرة فدنونا منها ونزلنا عليها لكي نغدد ارجلنا لانها كانت قد بست من القعود . ولم يكن في الجزيرة ساكن ولكنها كانت مغطاة بالاشجار والانجم الغيباء فراقني منظرها بعد تلك الرمال القاحلة التي اقيمت عليها نحو ثلاث سنوات . فطبخنا قليلاً من لحم السلاحف واكلنا ومنا واسترحنا ثم عدنا الى القارب واستأنفنا السير يوماً بعد يوم وليلة بعد ليلة الى اليوم العاشر وحينئذ قبضت يمينا على يدي وقالت والفرح مله وجهها قد وصلنا الى بلادنا فانتصبت على قدمي ونظرت واذا برّ واسع امامي ولكننا لم نسر اليه بل سرنا الى جزيرة صغيرة في مدخل خليج كبير فنزلنا عليها وجمعت يمينا وزوجها الحطب الاخضر واضرما فيه النار بحك عيذان بعضها ببعض فارتفع دخانها علامة لسكان البر ليعلموا بقدومنا ولم يكن الا قليل حتى علا الدخان من جهات مختلفة في البر اجابة لنا ثم اقبل نحونا ثلاثة ارمات نقل كثيرين من السكان وخطر لي حينئذ اني في قبضة يدهم ولا

يبعد ان يقتلوني وياكلوا لحمي لانني فهمت من يما ان اهلها من اكلة لحوم الناس . لكن هذا الخاطر زابني سريعاً اذ تذكرت الصوت الذي ناداني وقال لي ” اني منقذك فلا تخف ” ووصل الذين في الارماث فقابلهم زوج يما اولاً فجلسوا القرفصاء بعيدين عنه وجلس هو امامهم ثم جعلوا بدنون منه وبدنو منهم الى ان وصل اليهم فعانقهم واحداً واحداً بوضع انفه على اكتافهم ووضع انوفهم على كتفيه . وهي طريقة التحية عندهم . ثم اتى بهم الي وعرفهم بي فحييتهم كما حياهم . وقد ذعروا مني اولاً لكنه اوضح لهم اني لست روحاً من ارواح الموت بل رجل مثلهم وصديق له . ولهم . وكانت الشمس قد لوتحت جسمي وسودت جلدي ولكن بقي الفرق كبيراً بيني وبينهم فجعلوا يلمسون بدني ويعجبون به . ثم اصرموا نيراناً كثيرة علامة لقومهم وشرحت لي يما معناها فظهر لي انهم يتخاطبون بها يتخاطباً عن بُعد كما يتخاطب التجار بالاعلام . وكانت قد علمتني لغة قومها فصرت انكلها ببعض السهولة وافهم ما يكلموني به .

وارتفع الدخان من اماكن كثيرة في البر يدعو بطون القبيلة الى الاجتماع للقائنا وكنا قد حملنا معنا ثلاث سلاحف كبيرة اكنا اثنتين منها في الطريق وبقيت الثالثة فطبختها يما لكي تقري بها الرجال الذين جاؤوا للقائنا فالتهموها التهاماً ولما فرغوا من الاكل قلت لهم انني متعب جداً ولا بد لي من الراحة وتحييت عنهم ونمت

وقنا في الصباح وصرنا نحو البر واذا بجماهير لا تحصى من الرجال والنساء والاولاد وكلهم عراة حفاة حامرون وقد وقفوا على الشاطئ ينتظرون قدومنا . ولم يكد القارب يصل الى البر حتى وثبوا اليه وجعلوا يقلبون ما فيه ويصيحون ويحلبون واخيراً اقبل الي الرجال الذين لا قوتي وساروا بي معجبين بانفسهم كأنهم اتوا قومهم بغنيمة فاخرة الى ان بلغنا محلّتهم وهي ستر صغيرة من اغصان الاشجار يقيمونها ويستذرون بها من عصف الرياح او اكواخ مستديرة كقفران النخل . وسألوني عما اذا كنت اخنار السكن في ستر او في كوخ فضلت الكوخ على السترة وللحال شرعت يما وبعض النساء يبنين لي كوخاً فبنينه في اقل من ساعة . وطافوا بي في محلّتهم كلها واروني اكواخهم ومظلاتهم وسائر مقتنياتهم وكنت كيفما سرت اقبال بالترحيب . وكنت لابساً مئزرًا من الحرير الاحمر فكانوا ينظرون اليه مندهشين وزادت دهشتهم لما رأوا آثار قدمي لان الاثر مثل القدم واما قدمهم فلا ينطبع منها الا اصابعها وجانب من اخمصها . وابتعد عني زوج يما بعد ما وصلنا الى البر كأنه علا في عيني قومه علواً كبيراً فاعجب بنفسه ولم يعد يحفل بزواجه .

وكنت حينئذ اتجه يقابلني الناس بالاطعمة من لحم القنقر والابسم والجردان والحيات

والامناك والديدان . وقد وجدت لحم الحيات صالحاً للاكل ولكنني لم استطبه بغير ملح . وطريقتهم في طبخ اللحم بسيطة جداً يحفرون حفرة في الارض ويضعون اللحم فيها ويغطونه بالرمل ثم بالحصى ويضرمون عليها النار فتحترق وينضج اللحم تحتها

والنساء يطبخن الطعام ويصطنن له الجرذات ويجمعن البيض والجذور . والجذور التي يجمعونها كثيرة الانواع وبعضها كالبطاطا الحلوة وهو جذر نوع من زنبق الماء . ومن اعمالهن طلي ابدان رجالهن بالطين المختلف الالوان تزييناً لهم ودفعاً لحرارة الشمس ولسع البعوض والغالب ان يكون الماء غزيراً بقرب محلتهن ولكن اذا نضب رحلوا الى حيث يجدونه ولو على مئة ميل من مكانهم الاول ولهم في استنباط مهارة عجيبة فقد يجدون بنايعة تنبع من شاطئ البحر بعد انحسار الماء عنه بالزجر

ولم يجسر احد منهم ان يدخل قاربي او يخلس شيئاً من امتعتي لان يبا نصبت امامه عودين في شكل صليب فهابوه ولم يعد احد يحاول الدنو منه

وحدث بعد يومين من وصولي الى هناك حادث في حد الغرابة وهو اني كنت واقفاً امام قاربي افكر في ثقلبات الدهر ونوائب الايام واذا بشيخين كبيرين اقتربا مني ومعهما فتاة حسنة بالنسبة الى الاستراليين ووراءهما جمع غفير ولما صارا على بضع اقدام مني تقدم احدهما وقدم لي نبوتاً كبيراً من بنايتهم و اشار الي لا ضرب به رأس الفتاة فارتعدت فرائصي لانه خطر بيالي حينئذ ان القوم من أكلة لحوم الناس وانه يريد ان يقتل هذه الفتاة لا كل لحمها معهم . ورأيت ان لا بد لي من رفض ما طلب مني ولو آل ذلك الى قتلي . ووقف الشيخ امامي والنبوت في يده وهو يتفرس في وجهي وكأنه يستغرب امتناعي عن اخذ النبوت منه ونظرت الى الفتاة فرائتها باسمه متهلة وظهر لي ان سنه لا يزيد على خمس عشرة سنة فادهشني طلاقة وجهها ورأيت ان اشرح للشيخين فيج اكل الآدميين فاشرت اليهما ليجلسا فجلسا مكرهين ثم اخذت اكلمهما بكل ما يمكنني من الالفاظ والاشارات وابين لهما ان عقيدتي تحرم علي قتل الناس واكل لحمهم وان الروح العظيم الذي يعبده قد اوحى الي ان قتل الناس على هذه الصورة مكروه لديه . قلت ذلك ووقفت انتظر الجواب واذا بالجمع كله قد قهقه ضاحكاً علي وكانت يبا واقفة بينهم فرأت حيرتي وادركت ما كان يخامر ذهني وكانت تحبني حباً لا مزيد عليه وتقديني بنفسها فاسرعت الي وافهممتني مرادهم من تقديم هذه الفتاة وهو انهم يريدون ان يزوجوني بها وان رسم الزواج عندهم يكون بمس رأسها بالنبوت فخرت عند رجلي علامة الخضوع لي وان لا بد من قبول طلبهم . فاخذت النبوت من الشيخ ومسست به رأس الفتاة فخرت عند رجلي

فانهضتها يدي وللحال اخذ الحضور يرقصون حولي ويظهرون لي سرورهم وبهجتهم . ولم تغز يما من الفتاة بل سررت مثلهم ثم سارت بها الى الكوخ الذي بنته لي . واحتفل الناس بي تلك الليلة بالغناء والرقص والطرب فاقمت معهم اشاركهم في افراحهم الى ان تبلى وجه الصباح . وقد ظهر لي انهم كانوا يزيدون لي اكراماً يوماً بعد يوم بما تقنعهم به يما من علوشاً في فلم ار لي بدءاً من ابقائها معي ولا سيما لانني كنت ارى من افعالها انها تحبني حباً يقرب من العبادة فذهبت في اليوم التالي الى حيث كان زوجها وعرضت عليه زوجتي الجديدة بدلاً منها . والمقايضة بالزوجات شائعة عندهم تمام الشيوخ . فسر بذلك سروراً عظيماً واعطاني يما زوجة لي واخذ الفتاة بدلاً منها وكانت عمر يما حينئذ نحو ثلاثين سنة وهو السن الذي تظهر فيه علامات الشيخوخة في نساء تلك البلاد ولكنها كانت على جانب عظيم من النشاط والذكاء وعلى معرفة تامة باحوال بلادها كما سيجي .

ولم انس كلبي الامين لاني رايت في البلاد كلاباً كثيرة خفت عليه منها لكنه عرف كيف يسلك بينها ولو ناله منها بعض الاذى في اول الامر

ولم يكن في نيتي الاقامة هناك مدى العمر بل عزمت ان اتقن لغة البلاد واعرف عادات اهلها حتى يسهل علي السفر فيها لعلني اصل الى مكان يسكنه الاوربيون اذا لم يمكنني السفر بحراً . وكنت اقوم كل يوم مع الشمس وارقب البحر لعلني اجد سفينة مارة فيه ثم اغسل في مائه واجري على الشاطئ حتى يحف بدني . وتنهض يما صباحاً وتذهب تفتش عن الجذور ولما تعود الا ومعها شيء من جذر زنبق الماء المذكور آنفاً . وكثيراً ما كانت تمشي اميالا عديدة لكي تأتيني بنبات قلت اني استطيعه . والناس هناك ياكلون مرتين في النهار وطعامهم الغالب لحم القنقر والامو والابسم<sup>(١)</sup> والحيات والجردان والسمك ونوع من الديدان يوجد في شجر الاقا الاسود وفي الاجذاع النخرة وهم يشوونه على الرضف وبأكلونه وقد اكلته مثلهم فاستطبعته . ويذهب النساء صباحاً يقتلن الجذور للفطور ثم يذهبن بعد الفطور لاقتلاع الجذور وصيد الطيور ونحوها للعشاء وهذا عملهن الدائم يوماً بعد يوم اما الرجال فيمضون للغزو او للتمرن على استعمال الاسلحة . ولا عمل للاولاد غير التمرن على رمي القصب بدل الرماح . وكانت يما تلتف طعامي باوراق الاشجار قبل طبخه وتبذل جهدها في التحافي باطعمة جديدة . ورأى الناس انني استطيع الطيور والبيض فكانوا يهادوني بها من اقصى البلاد . وزاد اعجابهم بي حتى

(١) القنقر حيوان شكله كشل الجرد او البربوع لكنه يبلغ الغنم جرماً . والامو طائر كالنعامة لكنه قدر نصفها جرماً . والابسم حيوان صغير كالنمس

صاروا يجتمعون ويتغنون بمدحى كل ليلة . ولم اكن ارافقهم اولاً في الغزو والصيد خوفاً من ان يستحقوا بي لانني لم اكن اعرف لغتهم جيداً ولا كنت ماهراً مثلهم في استعمال اسلحتهم غير انني بذلت جهدي في تعلم لغتهم وفي اتقان الاعمال التي يعملونها حتى ابقي متسلطاً عليهم . قلت ان عمل الرجال الوحيد الغزو والتمرن على استعمال الاسلحة ولم عمل آخر وهو الغناء والرقص والطرب ولا سيما بعد العود من الغزو فيضرمون ناراً كبيرة يجلسون حولها ويدأون الحفلة او المهرجان باكل لحوم القتلى من اعدائهم ثم يغنون ويرقصون الى قرب الفجر فينامون حيث هم ويقومون ظهر اليوم التالي للاكل والشرب والغناء والرقص ويدومون على ذلك اياماً متوالية . ويضع شيوخهم ريش الطيور حول رؤوسهم ويخططون ابدانهم بخطوط حمراء وصفراء وقد يقضي الشيخ ساعتين في تخطيط بدنه تخطيطه له زوجته بانواع من الاتربة تعدها لهذه الغاية كما تقدم واغانيم ينظمها لم شاعر القبيلة فيحفظونها غيباً ويتناشدونها والرجال منهم طوال القامة اقوياء الابدان ولم طاقة عجيبة على المشي فيمشون اياماً متوالية ولا يتعبون . والنساء اصغر من الرجال قدراً واطفئ بنية وهن يعملن كل الاعمال الشاقة بينين الاكواخ ويجمعن الطعام ويطبخنه ويخدمن ازواجهن ولا يساعدن الرجال الا في صيد الاسماك والوحوش فيخوضون الماء ويصطادون السمك رشقاً بالرماح . والغالب انهم يفعلون ذلك جماعات جماعات . او يحرقون الغابات حتى تنفر الوحوش منها ثم يرشقونها بالمازاريق ويتبعهم النساء وقت الصيد والقنص يحملن ما يصطادونه . وقد يصطادون السمك على اسلوب آخر وهو انهم يقيمون له حظيرة على الشاطئ لها فتحة صغيرة فيدخلها الماء والسمك وقت المد ثم يسدون فتحتها حتى اذا جزر البحر بقي السمك فيها فينزلون اليها ويصطادونه منها رشقاً بالرماح ولم في صيد القنقر مهارة يعجز القلم عن وصفها فيقتني الواحد منهم آثار قنقر اميالا كثيرة والا تار خفية لا يراها احد غيرهم فاذا درى به القنقر بشم رائحته او سمعه صوت حركته وقف ( الرجل ) جامداً كالصنم وقد يبق كذلك ساعات متوالية ثم يخلص خطاه الى ان يصير على اربعين او خمسين خطوة من القنقر فيرشقه برمح ولا يخطئه . ولم اسمع قط مدة اقامتي بينهم ان احداً منهم رمى قنقراً فاخطاه . واسنة رماحهم من العظم او الحجر لا غير ويصطادون طائر الامو على هذه الصورة بيني الصائد قنقره بجانب الماء ويقم فيها حتى اذا ورد الامو رشقه برمح . واكبر امورا يتة علوه ست اقدام واكبر قنقر را يتة اعلى من ذلك ويقتلون الافاعي بالعصي ويصطادون الطيور الطائرة بالموران والغالب انهم لا يذخرون من الطعام الا ما يكفيهم يوماً او يومين اما اذا غزوا واثخنوا

في الاعداء فقد يكفيهم الطعام من لحم القنلى اسبوعاً او أكثر ويبقى المهرجان حينئذ الى ان ينفد اللحم كله

وكانت معي فاس وحربة كنت اصيد بهما وكان السكان يعجبون من حديدتهما لانهم لم يكونوا قد رأوا اسلحة من المعادن . وبنيت كوخاً كبيراً وجعلت اصيد الفقمة بالحربة واقعدت لحما واذخرة فيه لكي يكون عندي زاد كاف للسفر اذا حانت لي الفرصة للخروج من تلك البلاد . وكان الكوخ بعيداً عن مساكنهم طوله نحو عشرين قدماً في مثلها عرضاً وارتفاع سقفه نحو عشر اقدام وبنيت فيه موقدة للنار وكانت يما تعني بها دائماً لكي لا تنطفئ . والسكان كلهم يحفظون بنيرانهم دائماً واذا انطفأت نار رجل فالويل لزوجته ثم الويل لان حفظ النيران موكل الى النساء . واذا ضرب رجل زوجته وقفت امامه صامته ولوسالت الدماء من بدنهما . ومن الغريب ان جراحيهم تلتئم وتشفى حالاً وهم لا يؤاسونها الا بطليلها بنوع من الطين واوراق الاشجار وعلى ذكر الشفاء اقول ان عندهم اطباء يعالجون بذلك فيدلكون جسم المريض بصدقة كبيرة . وامراضهم قليلة فلا يصابون الا بالتخمة بعد الاكل الكثير وحينئذ يدلك الطبيب بطن المريض دلكاً شديداً ثم يطعمه نوعاً من النبات المسهل . وهم نهمون جداً وقد شاهدت واحداً منهم اكل قنقراً كاملاً دفعة واحدة ستأتي البقية



## عود الى علاج السل

خلصنا في الجزء الماضي والذي قبله ما قاله احد المسؤولين الذين شفوا بالطعام والراحة والهواء النقي وما اعترض به عليه الدكتور كوغل احد كبار الاطباء وقلنا هناك ان الاعتراض يشبه ان يكون تأييداً لما قاله المسؤول الذي شفي . وقد رد هذا الرجل على الطبيب في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية الذي جاءنا بعد صدور المقتطف فقال ان الدكتور كوغل ايد كل ما قلته بنوع عام . وما قاله عن معالجة اعراض السل كالحمى وعرق الليل والسعال ونزف الدم وسوء الهضم وما اشبه لا يعترض به علي ما قلته لان كلامي كان على علاج السل نفسه لا على علاج اعراضه غير ان الراحة التامة في الفراش من افضل الوسائل لتخفيض الحرارة وتقليل عرق الليل . وكذلك السعال الشديد ونزف الدم يزولان بالراحة التامة وسوء الهضم يزول بتدبير الغذاء وزيادة التغذية

وتدبير الغذاء لا يضر المسلولين ولو كانت الحمى على اشدها فاني رأيت امرأة في مستشفى نوردراخ كانت حرارتها ٩٦,٨° في الصباح و ١٠٥,٨° الظهر و ٩٦,٨° العصر و ١٠٥,٨° في الماء فاقامت في فراشها تسعة اشهر والحمى تتابها على هذه الشدة والطبيب بطعمها ييده فشفيت ونهضت من سريرها وزاد وزنها ٤٤ ليبرة . ولا ضرر من الغذاء الكثير اذا دبره طبيب حكيم ولا يرجى الشفاء بغيره .

والنفت الى ما قاله الدكتور كوغهل وهو " ان الطعام الكثير قد يضر المسلول ولا سيما اذا كان السل حاداً واذا سمن المسلول اولاً يعود فينحف سريعاً ويصاب بسوء الهضم " فقال اني عرفت مئة من المسلولين عولجوا بتدبير الغذاء في مستشفى نوردراخ ولم ار واحداً منهم تلفت اعضاؤه الهاضمة من كثرة الغذاء . ولا رأيت احداً رفض هذه المعالجة الا واحداً جرّبها يومين وترك المستشفى خوفاً او عناداً . وقد شاهدته بعد ذلك فقال لي انه آسف على ما فعل . وبقي سنتين ينتقل من مستشفى الى آخر الى ان مات بدائه .

ثم استشهد بكلام طبيب كتب في جريدة الدايلى تلغراف يقول ما مفاده انه رأى كثيرين من المسلولين يأتون مستشفى نوردراخ واعضاه الهضم فيهم مأوفة جداً فلا يمضي عليهم وقت طويل حتى يشفوا من سوء الهضم وذلك ظاهر بنوع خاص في النساء وكان العلاج الذي شفاهن من سوء الهضم ازدياد الطعام رويداً رويداً . واكثر النساء لا يأكلن ولا يشربن ما يكفي ليستفدن منه صحة دائمة وخلقاً رضيعاً ولوناً جميلاً . اما القول بان المرأة يأكل في مستشفى نوردراخ ثلاثة اضعاف ما يأكل عادة فبالغ فيه اذا أخذ على اطلاقه نعم ان النساء القليلات الاكل يصرن يأكلن ثلاثة اضعاف ما كنن يأكلن قبلاً ولكن الرجل لا يزيد اكله الا نصف ما كان يأكل عادة . غير ان الطعام الذي يأكله مغذٍ جداً وهو يأكله في الاوقات التي يهضم فيها ويمتص فلا يضيع منه شيء .

وعقب على ذلك قائلاً انه هو لم يقصد التدقيق الحسابي لما قال ان الواحد يأكل ثلاثة اضعاف ما يأكل عادة بل ذكر ما يقوله المسلولون . والحقيقة ان الواحد منهم يصير يأكل ضعفي ما كان يميل الى اكله اولاً او ثلاثة اضعافه . واستشهد بقول الدكتور مندر سميت الذي نشره في احدى الجرائد الطبية في غرة هذا العام وكان من المسلولين الذين استشفوا في نوردراخ وشفوا وهو " ان دسيسيا المسلولين تدل على ان اجسامهم مهزولة وتحتاج الى الراحة والغذاء الكثير . ويقول الاطباء عادة انه اذا انخفضت الحمى جاد الهضم وجادت التغذية اما في نوردراخ فيقولون انه يجب ان نعيد التغذية على كل حال فنخفض الحمى ويتوقف فعل الداء وبعد ذلك

يصطلىح الهضم . وصلاح التغذية فاتحة صلاح حالة المسلول كان قلة التغذية تعد الجسم لداء السل ثم تزيد به فتزول شهية الطعام ويسوء الهضم ويهزل الجسم والهزال يمكن السل من البدن فيقلل المسلول طعامه ويقتصر على انواع قليلة منه فيزيد هزاله هزالاً ويقوى دأؤه عليه ويموت من السل الذي زاده الجوع

وقال انه كتب الى الدكتور ثورنام يسأله عما اذا كان يعرف احداً خرج من نوردراخ مصاباً بسوء الهضم ( وكان الدكتور ثورنام هذا مسلولاً فاستشفى في نوردراخ وشفي وساعد الدكتور ولترزماناً ) فاجابه انه لا يعرف احداً خرج من نوردراخ مصاباً بسوء الهضم . ولا يعرف احداً نجح بعد ان خرج من ذلك المستشفى الا اذا اهمل التدابير الصحية تماماً ولم يعد يأكل طعاماً مغذياً . ثم التفت الى ما قاله الدكتور كوغهل وهو ان الذين شفوا في مستشفى نوردراخ لا يزيدون على ثلاثين في المئة من الذين استشفوا فيه والذين استفادوا بلغوا ٦٥ في المئة فقال : ان اطباء نوردراخ يقبلون كل مسلول سواء كان في الدرجة الاولى او الثانية او الثالثة ما دام عندهم مكان للمسولين . ولا يحسبون مسلولاً استفاد من المعالجة ما لم يزد وزنه كثيراً ويكونون على ثقة انه يبقى سليماً معافى بعد خروجه من المستشفى ان لم يعرض نفسه لاسباب السل ثانية وهذا يعد من الذين شفوا لانه يعيش مثل سائر الناس . والشفاء من داء السل اما محض واما نسبي فالذين يشفون شفاءً محضاً نادرون جداً واكثر الذين يشفون شفاؤهم نسبي فاذا عاد الانسان الى اعماله وعملها كما لو كان سليماً من هذا الداء حسبنا انه نال الشفاء . واكثر الذين يخرجون من نوردراخ يخرجون على هذه الصورة لانه يتعذر عليهم ان يقيموا فيه زماناً طويلاً لينالوا الشفاء التام اما لقلّة ثروتهم او لاضطرارهم الى تعاطي اعمالهم . وانا من الذين شفوا هذا الشفاء النسبي اي اني لما خرجت من المستشفى لم اكن قد شفيت الشفاء التام من داء السل وقد رغب اليّ الطبيب ان ابقى في نوردراخ شهرين آخرين فلم استطع البقاء لان اشغالي اضطررتني الى الخروج . ولما خرجت لم تكن رئتاي قد برئتاً تماماً بل كان فيهما تجويف صغير وقد مضى عليّ الآن ثلاث سنوات وانا اقضي اشغالي كلها واشتغل اكثر مما كنت اشتغل عادة وقد زالت اعراض هذا التجويف كلها . ولو عشت عيشة غير صحيحة لعادني السل وتغلب عليّ . ولذلك فالذي يشفي شفاءً نسبياً يعيش الى ما شاء الله سليماً من داء السل ولا يصاب به ثانية الا اذا تعرض لاسبابه . ويوصى كل من يخرج من نوردراخ باجتناب كل ما يجهد القوى كركوب الدراجة والصيد والتجذيف وما اشبه مدة سنتين من الزمان ثم اذا اراد العودة اليها تدرّج تدريجاً

وقد عولج ١٧٠ نفساً في مستشفى نوردراخ في العام الماضي فلم يمت منهم بالسل الا واحد والمظنون انه مات بتدرن الاوعية الدموية. ومات ثلاثة بامراض اخرى غير السل واثنان اقاما في المستشفى اقل من اسبوعين وماتا بعد الخروج منه. وعرفت اربعة وعشرين من هذه البلاد عولجوا في ذلك المستشفى مدة السنوات الاربع الاخيرة فشفي اثنان وعشرون منهم ومات واحد بمرض آخر ومات الآخر على اثر عملية جراحية عملت له هنا في رثته

### طعام المسولين

ثم التفت الى نوع الطعام الذي يشار به على المسولين الذين يتعذر عليهم الذهاب الى مستشفى نوردراخ او نحوهم من المستشفيات فقال يكون الفطور الساعة الثامنة صباحاً من الشاي او القهوة والخبز والزبدة واللبن واللحم البارد من اللسان او الطيور او المقائق ولتكن الزبدة كثيرة واللبن رطلاً ( ليبرة ) على الاقل

الغداء. الساعة الواحدة بعد الظهر. اللون ( الصحن ) الاول سمك او دجاج او لحم. اللون الثاني سمك او لحم. ومع اللونين كثير من البطاطس او الخضر والمرق الكثير الدم. اللون الثالث اثمار وكعك وجوز ثلاثة ايام في الاسبوع وارز او نشا مطبوخ باللبن والسكر اربعة ايام ثم رطل من اللبن وشي من القهوة

العشاء. الساعة السابعة. لون سخن من اللحم مثل الوان الغداء ومعه بطاطس وخضر. ولون بارد من اللحوم الباردة مثل الفطور مع الخبز والزبدة والشاي ورطل من اللبن ويوزن المسول كل اسبوع فاذا كانت تغذيته جارية مجرى حسناً وجب ان يزيد ثقله من رطل الى اربعة ارطال في الاسبوع. ويجب ان يأكل كل ما يستطيع اكله وقت الاكل ولا يأكل بين طعام وطعام ولا يقصر المدة بين الطعامين. وان يستلقي ساعة على مقعد او نحوهم قبل الغداء وساعة قبل العشاء ولا يمنع من تدخين التبغ اذا دخنه في الفضاء ولم ينتج له سعال منه

### راحة المسولين

هذا من حيث الطعام اما الراحة او تعديل الراحة والتعب فالدليل فيها حرارة المسول ولا بد له من ثرمومتر دقيق تعلم به الحرارة من المستقيم فيوضع هناك دقيقتين كل مرة اربع مرات في النهار الاولى عند القيام من النوم صباحاً والثانية بعد الرجوع من مشي الصباح او الساعة ١١ ١/٢ والثالثة بعد الرجوع من مشي العصر او الساعة ٥ ١/٢ والرابعة بعد الاستلقاء في

السريـر بعشر دقائق اي الساعة ٩ او ٩ ١/٢ . ولا بدّ من استعمال الحرارة بعد المشي تماماً لانه اذا استراح المتعب انخفضت حرارته . فاذا كانت تحت ٩٨٫٨° في الصباح وتحت ١٠٠٫٤° في المساء بعد الراحة جازله المشي القليل ولكن اذا كانت فوق ٩٨٫٦° عند القيام من النوم في الصباح وفوق ١٠٠٫٤° او ١٠٠° العصر بعد الراحة فهي شديدة ولا بدّ من ان يستريح راحة تامة على مقعد النهار كله . واذا كانت فوق ١٠٠٫٤° عند الراحة في المساء فلا بدّ من ان يستلقي على سريره وانما في غرفته ويمنع من كل حركة حتى من الكلام . ولا بد من ان يراه الطبيب حينئذ ويستعلم حرارته بنفسه اما طعامه فيكون وهو في سريره كما يكون وهو قائم في نوعه وكميته . وكلما زاد الطعام قصرت مدة الحى فاذا صارت الحرارة في الصباح تحت ٩٨٫٦° ودامت على ذلك مدة يسمح له بالمشي البطيء مسافة نصف ميل بعد انقطور واذا ارتفعت بعد المشي الى ١٠٠٫٤° فالمسافة التي مشاها طويلة ويجب ان يقصرها ويستريح على مقعد بقية النهار . وبإباح له ان يقرأ ولكن لا الى حد التعب . واذا كانت الحرارة في الصباح التالي ٩٨٫٦° يسمح له ان يمشي اقل مما مشى بالامس واذا كانت بعد المشي اقل من ١٠٠٫٤° ولم يشعر بتعب كثير جازله ان يمشي قليلاً بعد الظهر فان زادت بالمشي ابطله . ثم يزداد المشي في الصباح بازدياد القوة ولكن لا بدّ من الالتفات دائماً الى الحرارة والتعب فان زادت الحرارة او زاد التعب يقلل المشي او يبطّل

#### الهواء النقي

يقيم المسلول في الهواء النقي قدر ما يستطيع ويجب ان لا يمنعه مانع عنه لا من المطر ولا من الثلج واذا كان في الفضاء وهطل عليه المطر فلا يحسن به ان يعدو ليصل الى مكان يستظل به لان السرعة التي تقطع النفس تضر به واما المطر فلا يضر ولو بلل ثيابه . وتفتح شبابيك غرفته نهاراً وليلاً صيفاً وشتاءً . ولا يصاب بالزكام اذا بقي ساكناً في غرفة مفتوحة الكوى وتجنب الغرف التي هواؤها حارّ محصور . واذا اصيب بالزكام بالعدوى ( لا من مجاري الهواء ولا من الثياب المبللة وما اشبه ) فارقه الزكام بعد ان يقيم مدة في الفضاء والغرف المفتوحة الكوى . واذا جلس وجب ان يجلس بجانب الكوة وافضل من ذلك الجلوس في البستان . واذا كان الهواء بارداً جداً فيلف رجله وقدميه بحرام من الصوف واذا مشى فلتكن ثيابه خفيفة على قدر الامكان ويجب ان يخلع الرداء والفلانلاً المزدوجة وما اشبه والا صلح له ان يقلل ثقل ما يلبسه لكي لا يتعب بحمله . ولا بدّ له من ان ينام عشر ساعات كل ليلة وان تكون كوى الغرفة التي ينام فيها مفتوحة الليل كله واذا شعر بالبرد فليزد اغطيته . ولا بدّ من غرفة لكل

مسلول يقيم فيها وحده . وعليه ان يجنب الغرف الحارة الهواء والمجمعات العمومية كالمشاهد والكنائس والمدارس

هذه اهم التدابير الصحية فعلى المسلول ان يبذل جهده في الجري عليها . وخير له ان يسكن بعيداً عن المدن والقرى الكبيرة وكل الاماكن التي يكثر فيها السكان وينقطع عن الاعمال تماماً ولكنه اذا لم يستطع ذلك وكان لا بد له من الاقامة في المدن او القرى الكبيرة ومعاونة بعض الاعمال وجب عليه ان يبذل جهده في الجري على بقية التدابير الصحية وان يستريح راحة تامة بعد انقضاء عمله وياكل كل ما يمكنه اكله ويقيم بجانب كوة مفتوحة وقت العمل وينام وغرفته مفتوحة الكوى فانه اذا فعل ذلك لم يتغلب السل عليه ولو لم يشف منه

وامسب بعد ذلك في وصف المستشفيات التي تصلح لمعالجة المسلولين وكيفية بنائها وخدمتها ويظهر مما قاله في هذا الباب انه لا فرق بين ان يكون المكان الذي يبنى فيه المستشفى جبلاً او سهلاً بارداً او غير بارد وانما يجب ان يكون فسيحاً بعيداً عن منازل الناس ومعاملهم وكل ما يفسد الهواء . والشرط الاول ان يكون نقي الهواء ويكون فيه حراج يمشي المسلولون في ظل اشجارها ولا بد من ان يعين له طبيب من امهر الاطباء واشدهم اعتناء بمرضاه . ومن رأيه ان كل حكومة تستطيع ان تستأصل السل من بلادها في سنين قليلة اذا بنت المستشفيات اللازمة لمعالجته واهتمت بها الاهتمام الواجب

## الانسان قبل التاريخ

بقلم امين افندي مرشاق

اختلف آراء العلماء اخلاقاً بيناً في اصل الانسان فذهب فريق منهم الى انه لم يصل الى الحالة التي هو عليها الآن الا بعد ان تدرج في سلم الارتقاء من شكل الى آخر حتى صار في حالته الحاضرة . وقد صرح بهذا المذهب العالم الشهير المستر دارون في اواسط هذا القرن ولم يكذب يصرح به حتى قامت عليه قيامة العلماء المعاصرين له فقاوموه ما استطاعوا ورشقوه بسهام التعنيف والتنديد ولكن هذه العاصفة زالت بعد زمن غير طويل وثقوى مذهب النشوء والارتقاء وانتشر اي انتشار . وذهب الفريق الآخر ان الانسان لما خرج من يداخالق كان كاملاً لا تنقصه صفة من الصفات المقومة لنوعه كقوة العقل والارادة وان ما ترقى فيه لم يكن الا الصفات الفرعية الكمالية التي لا يتصف بها انسان الا بعد طويل المزاولة

والاخبار . وسواء كان هذا هو المذهب الصحيح او ذاك فنحن لا يهمنا في كلامنا هذا الآن  
نعلم ما اثبتته العلم وما توصل اليه علماء طبقات الارض وعلماء الاركيولوجيا بعد البحث والتنقيب  
من الحقائق الراهنة التي اثبتتها علماء طبقات الارض ان اكثر الحيوانات التي عاشت على  
وجه البسيطة لم تكن من جنس الحيوانات التي تعيش عليها اليوم بل كانت من اجناس اخرى  
اختلفت من وقت الى آخر بحسب الاختلافات والانقلابات التي طرأت على الكرة الارضية  
في العصر الغابرة . وقد ثبت بعد البحث الدقيق في طبقات الارض ان الحيوانات التي  
وجدت على سطح البسيطة في العصر الغابرة لم تكن معاصرة بعضها لبعض بل كانت انواعها  
تجدي الى الارض بالتتابع فتسلط على الارض وتصل فيها مدة من الزمان ثم تأخذ  
تتناقص لاسباب طبيعية او تنقرض بالكلية فتجدي بعدها انواع اخرى اقوى منها على تحصيل  
معيشتها فتستلم هذه زمام الحكم المطلق . ومن طالع المقالة البليغة المدرجة في الجزء الثاني من  
هذه المجلة تحت عنوان " جابرة العصور الغابرة " يتيسر له ان يتصور القوات الحيوانية  
التي كانت تحكم على الارض من وقت الى آخر . وما زالت انواع الحيوانات تتابع على عرش  
السيادة والكبر يرفع رأسها وقوتها الوحشية تهتزا طرباً حتى وجد الانسان فوجد نفسه مكتنفاً  
بوحوش مفترسة ضخمة الجثة هائلة المنظر تبعه اين ذهب ويصادفها حيثما توجه فرأى ان  
لاسلام له ولا امان على حياته ما دام معرضاً لهجمات لاسيا وانها كانت تنازعه المرعى وتقاسمه  
المأوى فاخذ يشن عليها الغارات واشهر في وجهها سيف العدوان وآثار عليها حرباً عواناً .  
واستعان بقوة عقله ودهائه فاخذ ينصب لها اشراك حيله وهي تسقط امامه ولا قوة لها لكي  
تغلب عليه . وما زال يوقد نار هذه الحرب ويثير عجاجها حتى ضاق في عين تلك الحيوانات  
واسع الفضاء وانسدت في وجهها سبل الفرار من امام ذلك العدو المطارد فاخذ عددها يتناقص  
ولم يطل عليها المطال حتى انقرضت بالكلية وقامت بعدها اجناس ضعيفة راضخة لاحكام  
الانسان الذي استلم زمام السلطة وصار الحاكم المطلق في كل مكان حط فيه رحاله  
الا ان الانسان لم يكن حينئذ في الحالة التي هو فيها الآن . ومن يسكن اليوم القصور  
الباذخة في المدن العامرة ويتلذذ بالاطعمة الشهية والمأككل الفاخرة ويتدثر بالحرائر والمخامل  
ويركب اجنحة البخار والكهربائية كانت اسلافه تأوي الى الحراج والغابات وتسكن المغائر  
والكهوف وتاكل ما تجده في طريقها من الحيوان والنبات وان لم يتيسر لها ذلك بطش بعضها  
ببعض واجسامها عارية او مغطاة بجلود الحيوانات . تلك هي الحالة التي كان عليها الانسان في  
اكثر المدة التي قبل التاريخ ومن قابل حالته حينئذ بحالته الآن يأخذه العجب والانهار من

المسافة الشاسعة التي تقدمها في ميدان الحضارة والعمران . الا ان هذه المسافة لم تقطع الا بعد زمن طويل جداً . وقد قسم علماء الاركيولوجيا هذا الزمان بين وجود الانسان على الارض وبين بداية التاريخ الى ثلاثة اعصر عصر التوحش التام وعصر الحجر وعصر البرونز وبلي ذلك عصر الحديد وهو يتدى مع انسان التاريخ

اما عصر التوحش التام فهو العصر الذي كان فيه الانسان مكتنفاً بالوحوش الضارية وهو مجرد عن وسائل الدفاع بطارد الوحوش وتطارده ويقتل منها ويقتل منه ويأوي الكهوف والمغائر ويتسلق الاشجار ويقتات من نبات الارض او مما قدر ان يتوصل اليه من الحيوانات ولا آلات قاطعة لديه . الا ان هذا العصر لم يطل على الانسان فان القوة العقلية التي امتاز بها على الوحوش مكنته من تدبير الوسائل الضرورية للدفاع عن نفسه واختراع الطرق للتأمين على حياته وبعد التجارب العديدة ومقاساة الاتعاب الشديدة تمكن من تحديد بعض الحجارة الصوانية بهيئة الفؤوس والسكاكين وغيرها وقد حفظت الارض آثاراً كثيرة منها

ومن اغرب ما اكتشف حديثاً ما وجدته بعضهم في احد المدافن القديمة ببلاد الانكليز وهو انه عثر على تابوت ضخم من الحجر ففتحوه ووجد فيه هيكلًا من العظام ذا حجم غير عادي ووجد احدي ذراعيه مفصولة من عند الكتف تقريباً ورأى في العظم المكسور قطعة محددة من الصوان مكسورة فيه فلم حالاً ان ذلك الرجل من بقايا العصر الحجري وقطعة الصوان من بقايا الاسلحة التي كانت مستعملة حينئذ . ولم يترق الانسان في تدبير وسائل المدافعة عن نفسه فقط بل كان يهتم بامور معيشته ورأى انه لا يستطيع البقاء في الحراج كسائر الحيوانات فبذل جهده في قطع الاشجار ونصب الاكواخ الصغيرة او بناء بعض الاقبية بما وجد حوله من الحجارة ورأى ان لا بد له من قطع الانهار وصيد السمك للاستعانة به على قيام معيشته فصار يقطع بنافسه الحجرية جذوع الاشجار الضخمة ثم ينقرها بالنار والفؤوس حتى تصبح لها هيئة كهنة القارب ولا يبعد ايضاً انه في اواخر هذا العصر صار يدرك قيمة الزراعة واستغلال الارض اما افكاره الدينية في ذلك الزمان فتستنتج من بعض الآثار التي كان يضعها في القبور مع الموتى فقد وجد مدفوناً مع الهياكل العظمية التي بقيت من تلك الايام آلات حجرية كالسهم والسيوف والرماح والفؤوس وعظام بعض الحيوانات كالكلاب والخيول وذلك يدل على ان الانسان كان حينئذ يعتقد انه سيقوم من الموت ويعود الى الصيد والقتل ولذلك جهزه اهله وذووه بالآلات الصيد والحرب ودفنوا بجانبه كلبه وجواده حتى اذا ما هب من رقاده الطويل وجد الله وعدته

وما زال الانسان يرثي في سلم العمران حتى وصل الى معرفة المعادن ولا يبعد ان اول ما اكتشف عليه منها الحديد وذلك لغزارة وجوده وسعة انتشاره ولكنه لما وجد انه لا يقوى على اذابته واستعماله عدل عنه الى غيره من المعادن السهلة الذوبان. ولربما عثر احدكم على قطعة من النحاس الاحمر مختلطة مع قطعة من القصدير والمعدنان سهلا الاذابة واذا مزجا كان منهما معدن شديد الصلابة ولا يبعد انه عثر على ذلك عثوراً فشاخ خبر هذا الاكتشاف الجديد واخذ كل من سمع بتلك البشري يجرب الامر بنفسه ويرى النجاح مرافقاً عمله فعم استعمال هذا المعدن المركب من النحاس والقصدير لعمل الآلات التي تحتاج الى الصلابة وهذا هو المعدن الذي عم استعماله الممالك القديمة والذي اشتهر الفينيقيون واليونانيون بالتجارة فيه وعمل الآلات والادوات منه وهو معدن البرونز المشهور فلما وصل الانسان الى عمل آلات صلبة من مادة يسهل صهرها اخذ يخطو في سبيل التمدن خطى واسعة وتمهدت امامه العقبات الكبيرة التي كانت تحول في طريق تقدمه وسهل لديه عمل ما كان يتعذر عليه من الآلات فنظم مسكنه وحسن وسائل معيشته وازدادت ضرورياته فتغلب على تلك الصعوبة بما تسهل لديه من الوسائل الجديدة التي ابتدأت منذ ابتداء استعمال المعادن

ولا يخفى ان الانسان كلما تقدم في ميدان الحضارة نمت قوته العقلية وضعفت قوته الجسدية فانسان عصر البرونز كان اكبر عقلاً ولكن اضعف جسماً من انسان عصر الحجر وهذا اضعف من انسان العصر الاول. فلما رأى انسان البرونز نفسه مشغولاً بما هو اهم من الإقامة في الحراج ومطاردة الوحوش ورأى ان وقته صار اثنى من ان يضع في التربص لقتل الوحوش اخترع الطرق لوقايته من هجمات الوحوش والضواري وردها بدون مقاومتها بشخصه واحسن طريقة وجدها هي ان يبني مسكنه في مكان مغطى بمياه قليلة العمق بحيث تمنع الحيوان من الدنو من ذلك المسكن ولا يصعب عليه ان يجعله ثابتاً فيه. وكان يصل بين بيته وبين اليابسة باخشاب جعلها مثل جسر متحرك يضعه ويرفعه متى شاء وبذلك صار بأمن من الضواري وصار يمكنه ان يتفرغ لاعماله وحدها. وبناء هذه البيوت يدل على تقدم الانسان في الصناعة تقدماً واضحاً كما انه يدل على نمو عقله واتساع مداركه.

اما معتقداته الدينية فكانت عرضة للتغيرات التي طرأت على صناعاته وعقله وتلك نتيجة ضرورية تنشأ عن نمو العقل فقد كان رجل العصر الحجري يعتقد انه سيستيقظ يوماً من هذا النوم العميق ويعود الى حالته الاولى من مطاردة الضواري ومحاربة ابناؤه نوعه اما رجل عصر البرونز فصار يدرك ان الحياة التالية تختلف اختلافاً كلياً عن الحياة الاولى التي قضاها على

الارض فقد كان الانسان الحجري يدفن بجانبه عدة حربه وجلاده اما الانسان البرونزي فصار يدفن بجانبه سيفاً مكسوراً او فاساً محطمة وذلك يدل على انه صار يعتقد ان الحياة التالية تختلف عن الحياة التي قضاها اخلاقاً كلياً

اما تركيب الانسان الجسدي في العصرين الاولين فقد كان يختلف قليلاً عن تركيبه في وقتنا الحاضر وقد وجد العلماء بعد البحث الدقيق ان زاويته الوجهية كانت غالباً اصغر من زاوية الانسان المتمدن الوجهية وان دماغه كان اصغر من دماغ الانسان في وقتنا الحاضر وقد يتبادر الى الذهن ان هذه الاعصر الثلاثة التي مر الكلام عليها هي اعصر معينة معروفة بدايتها ونهايتها او يظن البعض ان الانسان الحجري والبرونزي انقرض منذ مدات طويلة من جميع اقسام الارض الا ان ذلك ليس الواقع فطول تلك الاعصر غير معلوم وليس لها بداية معينة او نهاية معلومة ولا يبعد ان يوجد في عصر التمدن هذا اناس لا يزالون في عصر الحجر او في عصر التوحش التام . ولما اكتشف خريستيفوروس كولبس قارة اميركا منذ نحو ٤٠٠ سنة ودخل اليها الاوربيون وجدوا هنودها لا يزالون في عصر الحجر . ولما اكتشف الرواد الجغرافيون في هذا القرن اكثر جزر الباسيفيكي كان سكان بعضها في حالة التوحش التام يا كل بعضهم بعضاً . ومن يعلم ما ستظهر لنا الايام في اواسط افريقية ام العجائب والغرائب من الآثار والبقايا التي تحقق اقوال العلماء واراؤهم في مواضع كهذه وثبتت بالبرهان ما لا يزال مشكوكاً فيه من احوال الانسان

## تمدن الاحباش

ليس من ينكر ان بلاد الحبشة لم تزل بعيدة عن التمدن الاوربي واقتباس اساليبه لكن فوز الاحباش على الجنود الايطالية في واقعة العدو اوم كثيرين ان بلاد الحبشة على غير ما وصفها السياح الذين جالوا فيها ومازجوا اهلها . ولقد يتنى الشرقي ان تكون في الاوج الاعلى من العمران حتى يقول انه بقيت في الشرق بقية من الرمح . لكن الاخبار التي اتصلت بنا حديثاً عن تلك البلاد من الذين اقاموا فيها مدة طويلة لا تبقي في جعبة الرجاء منزعاً وكنا نخسبها مبالغاً فيها الى ان اطلعنا الآن على مقالة لفيكونت ده بونس الذي زار تلك البلاد واقام فيها اكثر سنة ١٨٩٧ وخمسة اشهر من سنة ١٨٩٨ فاذا وصفه لها ينطبق من وجوه كثيرة على ما وصفها لنا رجل من المصريين تردّد عليها مراراً في السنوات الاخيرة . وهي

بحسب وصفه لا تزال غائصة في بحار العجمية ولم تبلغ من الحضارة عشر معشار ما بلغته مصر وبابل واشور وفينيقية في سالف عهدهن لا في السياسة ولا في العلم ولا في الصناعة ولا في الفلاحة ولا في عمل من الاعمال بل لم تبلغ ما بلغته بلاد اليمن في العصور السالفة . ولا يفرق اهلها الآن عن سائر الزنوج سكان افريقية الا في ان بلادهم جبلية باردة فاضطروا ان يلبسوا الثياب ويسكنوا البيوت لانقاء البرد . ثم ان وعورة المسالك في بلادهم منعتهم من الانتقال والامتزاج بغيرهم من الامم . وقد بلغ دعاة النصرانية بلادهم فتنصروا وفي ما سوى ذلك لم يقتبسوا شيئاً مما عند الامم المتقدمة من اساليب الحضارة . واعتنق بعضهم الاسلام ومزجوا العقائد الاسلامية بالعقائد المسيحية مزجاً لكن الاسلام لم ينتشر في بلادهم انتشاره في غيرها من البلدان الافريقية

والظاهر ان اسم الحبشة مأخوذ من الحباشة وهي الجماعة من الناس ليسوا من قبيلة واحدة لان الاحباش اقوام مختلفون تمنعهم طبيعة بلادهم من الامتزاج والاختلاط اذ تفصل بينهم جبال شاهقة واودية عميقة . ولكل قبيلة رئيس او رأس وقد استتب للنجاشي ملك التسلط على هؤلاء الرووس قوة واقتدرًا اي انه جعلهم يدفعون له الجزية ولكنه لم يؤلف بينهم ولم يجعلهم على رأي واحد فاذا مات عادوا الى انقسامهم الاول بل هم الآن يطيعونه ظاهراً ويضمرون العدوان باطناً

قال الفيكونت ده بونسنت في شهر ابريل الماضي ( سنة ١٨٩٨ ) آتياً الى هرر من الصحراء فارسلت المكارين امامي ليلتاعوا لي بعض اللوازم فذهبوا ولم يعودوا ولما وصلت الى هرر كان الرأس مكنن غائباً فعرضت الامر على نائبه واريتيه كتاباً اعطانيه النجاشي يأمر فيه كل من يطلع عليه بمساعدتي فضحك وقال لا شأن عندنا لكتب النجاشي . فتركته وذهبت الى الشحنة واريتيه الكتاب ففقهه هو واتباعه ولم يلتفتوا اليه وكان هناك قاضيان فاكدا لي انه لا قيمة لمكاتيب النجاشي في هرر وانه لو كان الكتاب من الرأس مكنن لاهتموا بامري وخلاصة ما اقله عن بلاد الحبشة انها وعرة المسالك يسكنها اقوام من قبائل مختلفة شأنهم الغزو وشن الغارات ولا شيء عندهم من اساليب العمران لا فلاح ولا صناعة ولا تجارة . وانما يمر في بلادهم بضائع غيهم كالعاج والذهب والزباد والبن من بلاد الجلى وهي قليلة ولا يكون مقدارها واحداً سنة بعد سنة . واذا تجر الاوربيون فيها لم تكد تجارتهم تعود بالربح عليهم حتى يستولي النجاشي عليها . وقد فرض المكوس على البضائع الواردة الى بلاده بطريق هرر وجلسا وتدشملكا واذا حاول التجار الذهاب بطريق الصحراء للتخلص من دفع المكوس على

بضائعهم اثار عليهم قبائل الشمال ( السامي ) فصدوا قوافلهم عن المسير كما فعلوا بقافلة المسيو لبارون التاجر الفرنسي في الربيع الماضي ولم يكتفوا بصدها بل نهبوا وثبت انه كان معهم بنادق اعطاهم اياها الاحباش لهذه الغاية

واذا قصدت بلاد الاحباش وكان معك رجال منهم يسوقون دوابك اسأوا معاملتها جداً واذا انتهرتهم اجابوك ان البيض كلهم مجانين وهل بلغ من قدرهم ان يعلموا الاحباش الذين قهرهم في واقعة العدو . حتى اذا بلغت اول ثغر من ثغور بلادهم حددوا لك مكاناً تنزل فيه قافلتك وجاءك نفر من عساكرهم ودعاك رئيسهم لتذهب اليه معذراً عن المجيء اليك بمرضه او بكبر سنه او بعلو قدره . وذلك حيلة منه لكي لا يتنازل الى زيارتك اولاً . ويذهب الذين في خدمتك من الاحباش ويصفونك له فان كنت تطلب منهم ان يحسنوا نصب خيمتك وتنظيف محلتك قالوا انك " كفو " اي شرير وان كنت تبج لهم كل شيء قالوا انك " ملفيا " اي صالح وسواء كنت صالحاً او طالحاً فانت مكروه لانك ايض

قال لما وصلت الى جلدسا وهي بلدة صغيرة على حدود الحبشة مما يلي بلاد الشمال رفضت الذهاب لمقابلة حاكمها فاضطر ان يأتي لمقابلتي فجاءني راكباً على بغلة وهو طويل القامة كثير السمّن وجاء وراءه نحو ثلاثين من رجاله حتى اذا دنا من خيمتي اطلق هؤلاء الرجال بنادقهم فخرجت للقائه ولم اتمالك من الضحك حالما وقع نظري عليه وكان حافياً في ساقيه جراح كثيرة وثيابه يضاء وقد علاها الوسخ والقذر وعلى رأسه قبعة كبيرة وهي مما يباهي به الاحباش . فدخل الخيمة وجلس وجعل يتنقع ويتفل على الارض حتى ملأها بصاقاً وبغماً فقلت للترجمان ان يخبره ليكيف عن ذلك فجعل يقف ويتنقع ويتفل من فوق رؤوس اتباعه وهم جلوس امام باب الخيمة . ثم جاؤني بكيس من الذرة وخروف صغير هدية منه لي لكي اهدي اليه ما يريد عليها اضعافاً على حد قولهم ان الحبشي يعطيك بيضة ليأخذ منك ثوراً . ولما رأى اني لم اهد اليه شيئاً اشار الى بندقية من بنادقي وطلبها مني ولولا رجالي وكانوا من اهل الشمال لاخذ كل ما معي من البنادق . وسمعت رجاله يقولون حينئذ ان هذا الكلب لا يدعنا نأخذ شيئاً من اسلحتنا . وأتي بالقهوة وقدمت له السكاير واحدة واحدة ولو قدمت له صندوقاً لاخذه ووضع في جيبه . واخيراً اعطيته البندقية التي كنت قاصداً ان اهديها اليه مع خرطوشها فطلب ان ازيد من الخرطوش وقال انه يريد مسدساً ولما قلت له ان ليس معي مسدسات طلب زيادة من الخرطوش وسكيناً وسكاثر وكل ما يمكنني ان اعطيه اياه . ثم لما عاد الى بيته

ارسل رسولاً يطلب كيس الذرة وجلد الخروف فقلت له اننا لم نذبح الخروف حتى الآن فقال اذن انتظره وجلس عند باب الخيمة

اما النجاشي مناك فهو ابن حيلو ملكوت ملك شوى ويقول الاحباش ان نسبة متصل من جهة امه بسليمان الملك وملكة سبا ويلقب بمنلك الثاني الاسد الظافر من سبط يهوذا ملك ملوك الحبشة نائب الله . ولا شبهة في انه نجاشي الحبشة الآن وفي انه ارثى بيسالته وسياسته الى اعظم منصب في بلاد الاحباش وتوسد هذا المنصب وذلل ما يحف به من الصعاب جاريًا في خطة من تقدمه من الملوك وهو يعلم حق العلم انه ملك ملوك الحبشة لا ملك بلاد الحبشة وان سلطته عليهم لا تنتقل الى اعقابيه وقد لا تدوم له مدى حياته ولذلك تراه يذل جهده في تعزيزها بإضعاف قوة خصومه او انداده حتى لا يتحالفوا عليه

وكان في اول امره يتوّد الى الاوربيين ويعجب بما عندهم حتى ان اول قالب من السكر أهدي اليه ادهشه وسره سروراً لا مزيد عليه . ولم يزل حتى الآن ينتظر الهدايا بفروغ صبر وقد يرى بنفسه ما في صناديق السياح الذين يمرون بعاصمته حتى اذا وجد فيها شيئاً اعجبه اخذه . وقد قال مراراً " لو لم اكن ملكاً لوددت ان اكون في بيت المكوس " ليرى اشكال الامتعة . ويجب ان يرى الآلات الجديدة فاذا اهديت اليه ساعة فككها ليرى آلاتها المختلفة . وقد طلب مني مرة بعض الجوارب ثم مرّ بعاصمته نفر من المرسلين فاخذ منهم جواربهم . اما الآن فلم يعد يرضى الاً بانخر الهدايا واثمنها والله يعلم ما يفعل بها . فقد قيل لي ان ملكاً من ملوك اوربا اهدى اليه آنية المائدة من الفضة فسبكها دروعاً وجعل الشوربة خوزة لواحد من جنوده . واهدت اليه مرة بندقية تطلق اثني عشر طلقة ثمنها ٥٥ جنياً فطلب مني بندقية اخرى كنت اصيدها الاقوال

والذين عاشروه طويلاً يقولون انه على جانب عظيم من الذكاء المفرط والحنكة السياسية ولكنه يمزج ذلك احياناً باخلاق لا يتخلق بها الاً صغار التجار

وقد كنت حاضراً في مجلسه لما قابل المستر رنل رود فانه ارسل بدعو كل الاوربيين الذين في عاصمته ادس ابابا ليحضروا مجلسه فيري الوفد الانكليزي ان عنده رجالاً مثلهم . وقام في الصباح واقبل الى المجلس وكان منتعلاً حذاءً اصفر ضيقاً على قدميه فترك شراكه معلولاً ولما جلس على العرش تقدم احد رجاله ونزع الحذاء والجوب من رجليه ووضعها تحت ابطه ووقف بجانبه . ثم ثأب (منلك) فبصق الحضور كلهم لكي يطردوا الشيطان . وطال انتظاره حتى فرغ صبره حاسباً ان الوفد عامله كما يعامل هو غيره من الذين يبغى عليهم

كبراً . ثم وصل الوفد بموكب حافل جداً فاندھش مما فيه من دلائل العظمة ولكنه سرّاً به حاسباً انه انما اتى بهذه الابهة اكراماً له

وهو حسن المحاضرة دقيق الانتقاد قال لي مرة ان يشوع بن نون لا يمكن ان يكون قد اوقف الشمس ولم تكن الساعات معروفة حينئذ ليعلم منها وقوف الشمس لو كان حقيقياً والمرجح عندي انه استطال الوقت ضميراً فظن ان الشمس وقفت في السماء

وهو اذكي الاحباش الذين رأيتهم فوآداً واميلهم الى اقتباس التمدن الاوربي . ولا اظنه يحب الاوريين لكنه يعلم ان مصلحة تقتضي استخدامهم ولولا كراهة قومه لم لاكثر منهم بين رجاله لكن قومه يكرهون الاوريين كرهاً شديداً ويودون استئصالهم . وقد اقتبس من الاوريين استعمال السكة والتلفون وطوابع البريد لكن النقود التي سكها غير رائجة في بلاده والتلفون مدّت اسلاكه لتكون مجاثم للطيور وطوابع البريد انما تباع للغواة في جمع الطوابع . وعنده رجل اسمه جبريل يطبع الرسائل بطابع من الكاوتشوك ويسمي نفسه وزير البوسطة والتلغراف . اما دعائم التمدن الحقيقي التي هي تنظيم احوال البلاد المدنية والحربية والتجارية والصناعية فلم يدخل منها شي الى بلاد الاحباش حتى الآن

ولا عبرة بتغلب الاحباش على الجنود الايطالية في واقعة العدو لانهم فاجأوها مفاجأة في مكان وعمر شديد التحدّر وكانوا ثلاثة اضعافها عدداً وفوزهم عليها انساهم واقعة مجدلا التي قتل فيها ملكهم ثيودورس وتحقّق نفوذ الاوريين من بلادهم وزاد في خيلائهم حتى صار اقتباسهم العمران الاوربي ضرباً من المحال ولو بذل النجاشي منلك كل جهده في اقتباسه

والحبشي جبان بالطبع اذا كان وحده واما اذا اجتمع الاحباش جماعة فهم شجعان بوسائل . وجيرانهم اهالي الشمال واهالي الجلي اجمع منهم ولو لم تكن عندهم اسلحة نارية مثلهم . ومنذ ثلاث سنوات بيت الشماليون جنود الراس مكنن وكانوا ستة آلاف مسلحين بالبنادق والشماليون مسلحون بالرماح فاشحن الشماليون فيهم وقتلوا منهم ثلاثة آلاف . وسنة ١٨٩٦ هجم رماحة الجلي على ١٨ الفا من جنود الاحباش فقهرهم وهجموا في السنة التالية على ٢٠ الفا فاشحنوا فيهم ثم انهزموا من امام ٢٤ الفا لانهم كانوا متعبين جداً

وحروب الاحباش غارات يقصد بها النهب والسلب في الغالب ويذهبون الى الحرب كلهم بنسائهم وذرايعهم واذا مروا في بلاد التهموا كل ما فيها ولهم طاقة شديدة على احتمال الجوع والتعب وشظف العيش

هذه خلاصة ما كتبه الفيكونت ده بونسن ويظهر لنا مما كتبه غيره من الذين دخلوا تلك

البلاد انه جار في حكمه وانه لا يتعدّر على الاحباش اقتباس كثير من حسنات التمدن الاوربي بعد زمن غير طويل اذا اخلاص الاوربيون لم النصح وبدلوا بعض المهمة في تعليمهم ولم يطعموا في الاستيلاء على بلادهم



## تركيب الغذاء بالكيمياء

بقلم سليم مكاربوس من مقالة للبرنس كروبتكن في مجلة القرن التاسع عشر

كان لا فوزيه ابو الكيمياء الحديثة يقول ان غرض الكيمياء حل الاجسام الى عناصرها وامتحان كل عنصر منها على حدة . ولكن الذين جاؤوا بعده من الكيماويين رأوا شيئاً فشيئاً ان غرض الكيمياء لا ينحصر في التحليل بل يتناول ضم العناصر بعضها الى بعض بحيث تتألف منها الاجسام التي عُرِف تركيبها بالتحليل . وكان اشتغالهم بالتركيب مقتصرًا في بادىء الامر على الاجسام غير الآلية كتركيب الماء مثلاً من الاكسجين والهيدروجين لاعتقادهم ان تركيب الاجسام الآلية لا يتم الاً بقوة حيوية وذلك مما لا سبيل للبشر اليه . وظلوا على هذا الاعتقاد الى ان قام وهلم الكيماوي الالماني سنة ١٨٢٨ وركب جسمًا آلياً معروفاً من مواد غير آلية فبدد اوهامهم وفك قيودهم وفتح لهم باباً واسعاً للبحث واستجلاء اسرار الطبيعة . وتبعه العلاّمان ليخ الالماني وفرنكلند الانكليزي فركبوا اجساماً آلية اخرى . وسنة ١٨٦٠ نشر برتلو الكيماوي الفرنسي الشهير مؤلفه العظيم في الكيمياء الآلية من حيث تركيب المواد فحث على الجري في هذا السبيل وبيّن انه يمكن ان يوجد اسلوب لتركيب كل الاجسام الآلية فتقدم هذا الفرع من الكيمياء تقدماً عالياً من ذلك الوقت الى اليوم وكثر عدد المركبات الآلية التي صنعها الكيماويون من العناصر البسيطة وصار جانب منها من جملة البضائع التجارية كبعض الحوامض والزيوت وما شا كل . ولكنهم لم يكتفوا بذلك بل حاولوا صنع طعام يعناض به الانسان عن اكل اللحم والنبات فاستتب لم استحضار بعض المواد الغذائية كالسكر والدهن ولكن اعيام تركيب الاليومين او البروتين وهو الذي يدخل في بناء كل الاجسام الحية ولا يزالون يواصلون البحث في خصائصه والسعي في ايجاد طريقة لتركيبه من العناصر البسيطة والامل كل الامل ان سعيهم هذا يكال بالنجاح فاذا ظفروا بذلك فقد خطوا الخطوة الكبرى في تدبير الطعام من الجماد وخدموا نوع الانسان خدمة لا تقدر قيمتها ولا تحصر منافعها

والاليومين كما اسلفنا موجود في جميع الاجسام الحية وهو يظهر فيها على هيئات مختلفة في زلال البيض ومصل الدم يكون في حالة السيولة وفي اللبن يظهر على هيئة الجبن وفي الغضاريف على هيئة الزلال وهلم جرا . والسبب في صعوبة تركيب الاجسام الاليومينية انها غير ثابتة فهي تتحلل الى اجسام آلية اخرى كلما فعلت بها قوة كيمياوية من الخارج . وفي هذا المقام لا بد لنا من ذكر الفرق بين المركبات الاليومينية وغيرها من الاجسام الالية التي استتب للعلماء تركيبها حتى الان وهو ان هذه الاجسام الالية نتيجة الانحلال الذي يطرأ على المواد الاليومينية من فعل قوة كيمياوية بها . والمظنون عند العلماء اليوم ان الحياة الموجودة في البروتوبلازم هي انحلال دقائق الاليومين وتولد دقائق اخرى بدلا منها وتولد مواد ثانوية معها . وبناءه الدقائق الاليومينية نفسها غير معروف تماما في الوقت الحاضر ولم يأخذ العلماء في البحث عن المركبات التي تتكون منها عند انحلالها للتوصل الى تركيبها منها الا من عهد غير بعيد فوجد شوتزنبرجر بابحاثه ان ثلاثة من المجاميع الاربعة التي تتحلل اليها دقيقة الاليومين يمكن اصطناعها في المعامل الكيماوية وسنة ١٨٩١ ركب جسماء له كل خواص الاليومين المضموم فيحق ان يطلق عليه اسم بيتون وبعد ذلك بسنتين ركب الدكتور لينفلد جسماء آليا من مواد غير آلية لا يمكن فرقه عن بيتون الغلوتين . وفي السنة الماضية شاع انه اكتشف طعاما اصطناعيا والحقيقة انه ركب جسماء آخر يشبه البيتون الطبيعي مشابهة كلية حتى يتعذر فرقه عنه بكل الوسائل الكيماوية ولو لم يكن اياه

وسنة ١٨٩٦ قام الدكتور بكرنغ في الجمعية الملكية في انكلترا وقال انه ركب اجساما مختلفة لها كل خواص البروتين . علي انه ما من احد من هؤلاء العلماء ادعى انه ركب الاليومين نفسه بل جل ما قالوه انهم ركبوا اجساما لا يمكن فرقا عن الاليومين المضموم . ومهما يكن من امر هذه المركبات فلا مشاحة اننا قد تقدمنا تقدما عظيما نحو ذلك الزمن الذي يمكن للانسان ان يصنع فيه الطعام من تراب الارض وصخورها ومعادنها وتصنع فيه نبوة العلامة يرتلو اذ قال ان رجال الكيمياء سيصلون الى تركيب الطعام من الاكسجين والهيدروجين والنيتروجين والكربون فقط

[ المقتطف ] ذكرنا في الجزء التاسع من السنة الماضية الذي صدر في غرة سبتمبر ان الدكتور لينفلد ادعى في مؤتمر الكيمياء بفينا انه اكتشف اسلوبا لعمل المواد الزلالية او بالحري البيتون الذي يتكون من هضم المواد الزلالية " وقلنا هناك انه اذا صح ذلك فهو من اعظم مكتشفات الكيمياء لانه يسهل به عمل المواد الغذائية اللحمية من المواد غير الالية

## مناجم البترول

### وجبل الزيت

اتصل بنا ونحن نفكر في اختيار موضوع نكتب فيه ان محافظ البنك الاهلي المصري عازم على استخراج زيت البترول من جبل الزيت وفي نيته ان يأخذ امتيازاً بذلك من الحكومة المصرية وجبل الزيت هذا على مئة وثمانين ميلاً من السويس جنوباً وقد عُرف الزيت فيه منذ عهد قديم جداً كما يستدل من اسمه لانه يُباع منه من نفسه وكان السكان يستعملونه في مداواة الامراض الجلدية وداء المفاصل . والمظنون ان المصريين القدماء كانوا يبلون لفائف مواتهم به وقت تحنيطهم . وقد ذكر المستر نورمان تايت الانكليزي تحليل هذا الزيت كيمائياً في كتاب طبعه سنة ١٨٦٤

وسنة ١٨٨٤ بعثت الحكومة المصرية بالمسيو دباي (Debay) مهندس المعادن البلجي الى جبل الزيت للبحث عن زيتِه واعطته ثلاثة آلاف جنيه لينفق منها على هذا البحث ثم قبلت ان تحمل نفقات البحث كلها الى غرة شهر مارس سنة ١٨٨٦ فجلب العدد اللازمة واقام هو وزوجته ومن معه من العملة في تلك القفار الى ان بنى له مسكناً وسبر الارض الى عمق ٣٥ متراً فبلغ الزيت في الثامن والعشرين من شهر فبراير سنة ١٨٨٦ اي قبل الميعاد بيوم واحد وخرج الزيت من الارض وارتفع مترين عن سطح البحر

ولما ورد هذا الخبر الى دولتلونوبار باشا وكان رئيساً للنظار ذهب الى هناك ومعه السر كولن سكت منكريف وكيل نظارة الاشغال ليتحققا صحة الخبر وينظرا في الوسائل التي يجب اتخاذها لانتفاع القطر المصري بهذا الاكتشاف اذا كان صحيحاً فثبت لها بعد البحث

اولاً انه لا شك في وجود زيت البترول هناك

ثانياً ان طبيعة الارض مناسبة لوجود كميات وافرة منه في الطبقات العميقة

ثالثاً ان سطح الارض هناك مشوب بالزيت الى مسافة بعيدة

رابعاً انه كان يمكن حينئذ استخراج طنين من الزيت يومياً مع ان الاحوال لم تكن

موافقة لاستخراجه

خامساً ان ثقل الزيت النوعي ٨٨،٠

سادساً انه قريب من شاطئ البحر فيسهل نقله

سابعاً ان هناك مرسى اميناً للسفن

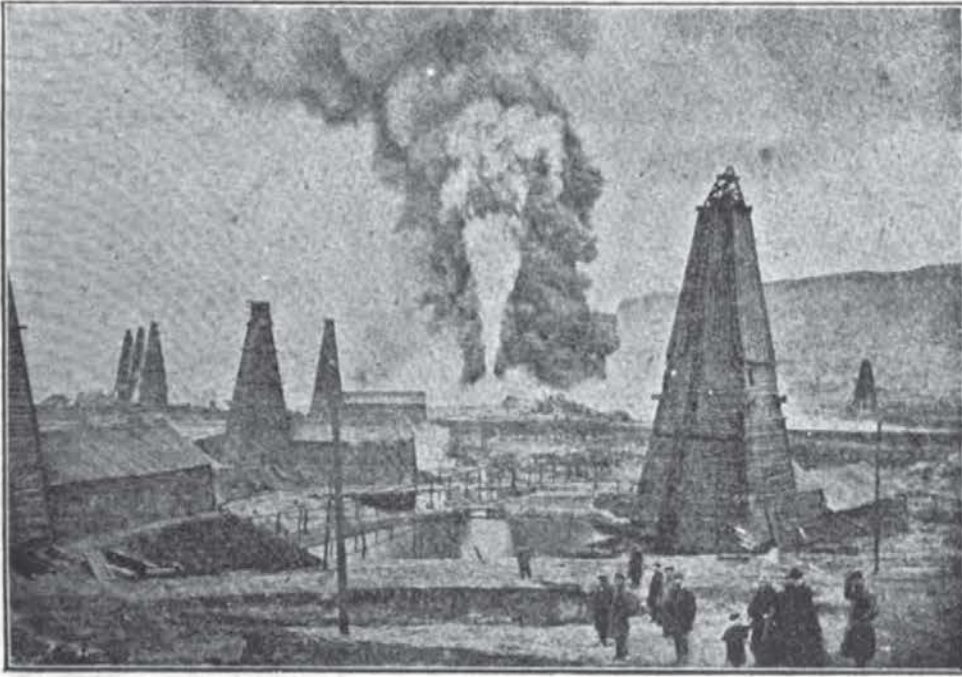
وقد حفر المسيو دباي سبع آبار بعيداً بعضها عن بعض فوجد بناء الارض واحداً فيها ويستدل من هذا على ان زيت البترول موجود في تلك الجهة كلها ويؤيد ذلك ان الزيت يترشح على مسافة بعيدة ثم يسيل الى البحر

فامرهُ نوبار باشا حينئذ بان يستمر على العمل فاستخرج خمس مئة طن من الزيت الممزوج بالماء بلغ ما فيها من الزيت الصرف نحو مئة وخمسين طناً ولكن سقطت وزارة نوبار باشا في العام التالي فأبطل العمل في جبل الزيت وبقي مهملًا الى الآن

وتاريخ زيت البترول الاميركي والروسي يدل على انه لا يحسن الاغضاء عن هذا الكنز الثمين ولو لم تدل بوادره على ما وراءها من الثروة الوافرة فقد عُرف زيت البترول في اميركا منذ الف سنة فاكثرت في عهد سكانها الاولين وكانوا يحفرون له الآبار ويستخرجونه منها ولكن لم يلتفت احد من المتأخرين اليه الا في اوائل النصف الاخير من هذا القرن بين سنة ١٨٥٠ و ١٨٥٥. وفي سنة ١٨٥٤ تآلفت اول شركة لاستخراج وحفر رئيسها بئراً بلغ عمقها ٣٤ قدماً ووضع فيها انبوباً من الحديد فصعد الزيت فيه من نفسه وبلغ وجه الارض وكان ذلك في ٢٤ اغسطس سنة ١٨٥٩ اي منذ اربعين سنة فقط. ولكن البون شاسع جداً بين همة الامريكين وهمة المصريين وغيرهم من ابناء المشرق فقد قلنا ان اول بئر من آبار الزيت الاميركية الحديثة حفرت في النصف الاخير من سنة ١٨٥٩ ولم تمض سنتان حتى بلغ الزيت المستخرج سنة ١٨٦١ اكثر من مليوني برميل في كل منها ٤٢ جالوناً وبلغ سنة ١٨٧٠ اكثر من خمسة ملايين برميل وسنة ١٨٨٠ نحو ٢٥ مليون برميل وسنة ١٨٩٠ اكثر من ثلاثين مليون برميل. وكان عمق البئر الاولى ٣٢ قدماً كما تقدم فصاروا يلهفون في تعميق الآبار ١٨٠٠ قدم. وقد هبط ثمن البرميل من نحو ثمانية ريبالات اي نحو ثمانية اعشار الريال. هذا من حيث زيت البترول قبل تنقيته اما اذا نُقي حتى يصير صالحاً للايقاد في المصابيح فيقل مقداره ويزيد ثمنه فقد كان مقدار الزيت المنقى سنة ١٨٦٤ نحو ٢٣ مليون جالون وبلغ ثمنه نحو احد عشر مليوناً من الريالات وبلغ سنة ١٨٧٠ نحو ١١٤ مليون جالون وثنه نحو ٣٣ مليون ريال. وسنة ١٨٨٠ نحو ٣٧٨ مليون جالون وثنه نحو ٤٦ مليون ريال وسنة ١٨٩٠ نحو ٦٦٤ مليون جالون وثنه ٥١ مليون ريال. اي ان الزيت القليل الذي كشف منذ اربعين سنة صار يستخرج منه الآن ما ثمنه عشرة ملايين من الجنيهات مع رخص ثمنه

وفي الولايات الاميركية المتحدة اعظم آبار زيت البترول ويتلوها في ذلك باكو وبرما وكندا وغاليسيا وبيرو ويابان. اما باكو فقوضة في بلاد الروس على بحر قزوين كانت زيت

البترول معروف فيها منذ الفين وخمس مئة سنة وهو النفط المشهور وقد استعمله اهالي البلاد المجاورة لباكو منذ نحو الف سنة ولكن استعمالهم له كان قليلاً. وكانوا يصدرون شيئاً منه منذ القرن الثالث عشر للميلاد ولكنهم لم يكونوا يستقطرونه كما يستقطرونه الآن وهو يشتعل من نفسه في بعض منابعه فاستغرب المجوس امره من قديم الزمان وقالوا انه النار المقدسة التي يعبدونها فبنوا له الهياكل حول مصادره وهي هياكل النار (اتشگاه) المشهورة وكانو يحجّون اليها من اقاصي بلاد الفرس وظلوا على ذلك الى ان دخلت في حوزة الروس وتغلّبت التجارة على العقائد الدينية فهُدمت الهياكل وأطفئت النيران واستخرج الزيت من قلب الارض وأرسل الى اطراف



المعمورة ليستصحب به الناس رضي المجوس او غضبوا. ويعزّ على المرء ان يرى معبود آباءه واجدادهم يمتنّ ويتعجب به كسلعة من سلع التجار ولكن نواميس العمران لا تراعي عواطف الناس وامياهم. هذه معابد المصريين وهذه تماثيلهم وثيرانهم المقدسة اضمحت كلها مقاصد للسياح وموارد لاهل البحث والتنقيب لا فرق بينها وبين مشاهد الوحوش وزخارف المباني وكان الزيت الروسي قليلاً في اول الامر لم يستخرج منه سنة ١٨٦٣ سوى خمسة آلاف طن ثم زاد رويداً رويداً فبلغ سنة ١٨٦٩ نحو ٢٧ الف طن وسنة ١٨٧٦ نحو ١٥٣ الف طن ثم زاد زيادة فاحشة فبلغ سنة ١٨٨٤ مليون طن وسنة ١٨٨٩ أكثر من ثلاثة ملايين طن عدا الزيت غير النقي الذي يستعمل وقوداً في السكك الحديدية والسفن البخارية

وحفرت بئر من آبارهِ سنة ١٨٨٦ فانفجر منها الزيت وطفئ على البلاد التي حولها حتى طمى عليها وكان يبيع منها في اليوم احد عشر الف طن او اكثر مما كان يبيع حينئذٍ من كل آبار البترول في المسكونة . وخرج البترول من بئر أخرى سنة ١٨٨٧ وعلا في الجو ٣٥٠ قدما وبقي يتدفق على هذا النمط حتى تكونت منه بحيرة كبيرة جرى الزيت منها الى البحر وكانت نار المجوس التي اخمدتها يد التجارة لا تزال مخبوءة فتستعر مرة بعد أخرى كما حدث سنة ١٨٨٧ فانها اشعلت اربعة عشر الف طن من زيت البترول وظلت مضطربة خمسة ايام متوالية

تري في الصورة المرسومة على الصفحة السابقة بئرا اشتعل الزيت النابع منها فبلغ لهبه عنان السماء لكن الناس الذين حولها لا يعبأون بذلك ولا يخافون من امتداد النار الى سائر الآبار والبرك التي حولهم كما يظهر من وقوفهم امام المصور رابطي الجاش مطمئي الخاطر لانهم رأوا بالاختبار ان الزيت المكشوف للهواء لا يشتعل ولو وضعت النار فيه

وكان الزيت الروسي ينقل من الآبار الى المرافئ البحرية بالبراميل على ظهور الجمال وفي ذلك من المشقة والتنفقة ما حال دون اتساع تجارته في اول الامر لكن روبرت نوبل ابا مستنبط الديناميت وضع له انبوبا طويلا من الآبار الى البحر وصنع له سفنا فيها حياض واسعة ليوضع فيها . فاتسعت تجارته جدا وناظر الزيت الاميركي في اكثر اسواق المسكونة . ونحن في هذا القطر لا نطمع ان يخرج من جبل الزيت ما نناظر به الزيت الروسي والزيت الاميركي في اسواق المشرق ولكن حسبنا ان يخرج منه ما يكفينا فانه يرد الى القطر المصري كل سنة من زيت البترول الروسي ما ثمنه ١٣٠ الف جنيه ومن الزيت الاميركي ما ثمنه ٣٠ الف جنيه فاذا كفي جبل الزيت القطر المصري توفر له ١٦٠ الف جنيه كل سنة

## العمر في القطر المصري

لا يرى اكثر الناس في جداول التعداد الاخير لسكان القطر المصري غير ارقام كثيرة تكاد تكون خالية من المعنى . لكن الباحث المدقق يجد فيها معاني كبيرة وفوائد حمة ومسائل هامة . وقد اوضح بوانه بك المكلف بادارة التعداد بعض ذلك في كتاب نشره حديثا لكنه لم يقابل بينه وبين ما يقابله في الممالك الاخرى ليرى المصري نسبة بلاده الى غيرها ومن الحقائق الكثيرة التي استنبطت من هذا التعداد ان متوسط عمر الذكور في القطر

المصري اطول من متوسط عمر الاناث فيه شهراً واحداً فمتوسط عمر الذكور ٢٣ سنة و ٤ اشهر ومتوسط عمر الاناث ٢٣ سنة و ٣ اشهر . وان عدد الذكور أكثر من عدد الاناث في سن الصبا على نسبة ١٠٠ الى ٩٨ وفي سن الشبيبة والكهولة على نسبة ١٠٠ الى ٩٦ . اما الشيوخ فالذكور منهم اقل من الاناث على نسبة ٩٨ الى ١٠٠ . ولكن الذين جازوا السنة المئة من العمر ٣٠٧ من الرجال و ٢٦٨ من النساء . وهذا العدد الاخير مخالف لما في اوربا حيث يكون عدد النساء اللواتي يحزن المئة أكثر من عدد الرجال الذين يجاوزون المئة كما في ايطاليا والنمسا وغيرها

ومنها ان ثلث سكان هذا القطر اطفال سنهم عشر سنوات فأقل . وسدسهم فتيان سنهم بين الحادية عشرة والعشرين . وتظهر نسبة عدد السكان بعضهم الى بعض بحسب اعمارهم من الجدول التالي وقد ذكر عدد الذكور فيه من عشرة آلاف نفس وعدد الاناث من عشرة آلاف ايضاً في كل عمر من الاعمار من الولادة الى السنة المئة فما فوق

الذكور	الاناث	
٣٣٠٢	٣٣٤٧	عدد الذين سنهم ١٠ سنوات فأقل
١٧٢٤	١٧٠٦	" " " من ١١ الى ٢٠
١٧٩٢	١٨٨٦	" " " ٢١ " ٣٠
١٤٤٢	١٣٣٤	" " " ٣١ " ٤٠
٠٨٧٢	٠٨٢٨	" " " ٤١ " ٥٠
٠٤٨١	٠٤٩٣	" " " ٥١ " ٦٠
٠٢٤٧	٠٢٤٩	" " " ٦١ " ٧٠
٠١٠٢	٠١١٦	" " " ٧١ " ٨٠
٠٠٣١	٠٠٣٥	" " " ٨١ " ٩٠
٠٠٠٦	٠٠٠٥	" " " ٩١ " ١٠٠
٠٠٠١	٠٠٠١	" " " ١٠٠ فما فوق

ومن الغريب ان الذين سنهم من ٢١ الى ٣٠ أكثر من الذين سنهم من ١١ الى ٢٠ ذكوراً واناثاً . ولا نرى لذلك سبباً ظاهراً الا ان تكون وفيات الاطفال قد زادت كثيراً في عهد الثورة العرابية والكوليرا التي تلتها فمات اكثر الذين ولدوا بين سنة ١٨٧٨ و ١٨٨٨ ومنها ان الذين سنهم أكثر من عشر سنوات هم ثلثا كل سكان القطر والذين سنهم

أكثر من عشرين سنة نحو نصف سكان القطر والذين سنهم أكثر من ثلاثين سنة نحو ثلث سكان القطر والذين سنهم أكثر من أربعين سنة نحو سدس سكان القطر . ويظهر ذلك جلياً من هذا الجدول . وقد ذكرنا فيه عدد السكان من كل عشرة آلاف من الذكور ومن كل عشرة آلاف من الإناث حسب الأعمار

الذكور	الإناث	
٦٦٩٨	٦٦٥٣	الذين سنهم أكثر من ١٠ سنوات
٤٩٧٤	٤٩٤٧	" " " " ٢٠ سنة
٣١٨٢	٣٠٦١	" " " " ٣٠ " "
١٧٤٠	١٧٢٧	" " " " ٤٠ " "
٠٨٦٨	٠٨٩٩	" " " " ٥٠ " "
٠٣٨٧	٠٤٠٦	" " " " ٦٠ " "
٠١٤٠	٠١٥٧	" " " " ٧٠ " "
٠ ٣٨	٠٠٤١	" " " " ٨٠ " "
٠٠٠٧	٠٠٠٦	" " " " ٩٠ " "
٠٠٠١	٠٠٠١	" " " " ١٠٠ " "

وواضح من ذلك ان القوة الحيوية تكون على اشدها بين السنة العاشرة والعشرين فالذين بلغوا عشر سنوات من العمر لا يموت منهم في العشر السنوات التالية الا نحو ثلثهم . واما الذين بلغوا اربعين سنة من العمر فيموت نصفهم في السنوات العشر التالية . والذين بلغوا سبعين سنة من العمر يموت ثلثهم في السنوات العشر التالية

### ❖ حقيقة هامة جداً ❖

وهذه الحقائق على ما لها من الشأن الكبير عند الباحثين في احوال العمران والاجتماع الانساني لا تعد شيئاً مذكوراً بالنسبة الى هذه الحقيقة وهي ان متوسط عمر المصري ٢٣ سنة و ٣ اشهر ومتوسط عمر الاجنبي القاطن في هذا القطر ٢٦ سنة و ٧ اشهر لا غير . حقيقة ذكرناها قبل الآن وكنا نستنتجها استنتاجاً مما يعلم من عدد الوفيات في القاهرة والاسكندرية وبعض المدن الكبيرة ولكننا لم نكن نقطع باطلاقها على القطر المصري كله بل كنا نعلل النفس بان ما يطلق على المدن الكبيرة المزدهمة لا يشمل بلاد الارياف الطيبة الهواء . اما وقد جاء التعداد العام مثبتاً قصر العمر في هذا القطر الى حد لا مثيل له في الاقطار المتمدنة فلا نرى

بدأ من البحث عن الاسباب التي تقصر العمر والتي تطيله فان متوسط عمر الفرنسي صار الآن نحو اربعين سنة ومتوسط عمر الانكليزي صار نحو خمسين سنة بعد ان روعيت التدابير الصحية في البلادين فهل يليق بالحكومة المصرية وبالإمامة المصرية ان تغفلا امرًا له الشأن الاول في حياة الامم بل هو حياة الامة نفسها

ولا ننكر ان السبب الاكبر لما يظهر من قصر العمر في هذا القطر هو كثرة المواليد فاذا اُحصيت اعمار جماعة كبيرة من الناس فيهم اطفال كثيرون واضيفت اعمار الصغار الى اعمار الكبار وأخذ متوسطها ظهر اقل من متوسط اعمار قوم اطفالهم قليلون ولكن لو قلت وفيات الصغار في هذا القطر لكثرت عدد البالغين والكهول والشيخوخ بالنسبة اليهم وزاد متوسط العمر فصار ثلاثين سنة او اربعين او خمسين كما هو في الممالك الاوربية فقد كان متوسط عمر الانسان في مدينة باريس ١٦ سنة فقط في القرن الرابع عشر وبلغ ٢٦ سنة في القرن السابع عشر و٣٢ سنة في الربع الاول من القرن التاسع عشر. وكان متوسط العمر في فرنسا كلها سنة ١٧٨١ تسعاً وعشرين سنة. ومن سنة ١٨٢٤ الى سنة ١٨٢٩ بلغ تسعاً وثلاثين سنة وتضاعف متوسط عمر الانسان في بلاد فرنسا كلها في اقل من خمس مئة سنة وقس على ذلك سائر البلدان الاوربية وما تمّ للاوربيين في بلادهم يجب ان يتم للشرقيين في بلادهم اذا جروا على خطة الاوربيين من حيث التدابير الصحية

اما التدابير التي استعملت في اوربا واميركا وثبت انها اطالت متوسط عمر الانسان فهي

اولاً نزع المياه الراكدة وطمر المستنقعات

ثانياً ترشيح ماء الشرب او استقاؤه من ينابيع خالية من الفساد

ثالثاً تنقية هواء البيوت والابتعاد عن الاماكن الفاسدة الهواء

رابعاً انتظام بناء البيوت حتى لا تزدحم ولا يفسد هواؤها

خامساً نزع مراحيض المدن ومجاريرها واجراء الماء الغزير فيها حتى تبقى نظيفة

سادساً تقدم في الطب والجراحة واعتماد الناس على الاطباء والجراحين في مداواة امراضهم

ومواساة جراحهم وبناء المستشفيات لمعالجة الفقراء والمساكين وانتشار التطعيم للوقاية من الجدري

سابعاً تقدم العلوم الطبيعية عموماً لتوفير الخيرات وتقليل المشاق

وقد توسعنا في هذه المواضيع كلها في الاجزاء الماضية من المقتطف ولا سيما في الجزء

العاشر من السنة الخامسة عشرة وسنعود اليها كلما سنحت الفرصة لاننا نعدّ البحث فيها من اهم ما

يجب على المجلات العلمية

## الذهب في العام الماضي

ان ما قاله الحريري منذ ثمانية عام في مدح الدينار وذمه يصح ان يقال الآن وقد يصح ان يقال الى ما شاء الله من الزمان . ولا خلاف في ان الذهب نافع وضار على حسب الاساليب التي يستعمل فيها ولكن شتان بين اوجه النفع واوجه الضرر فان الاولى تزيد على الاخرى زيادة بالغة كما يظهر من مقابلة السنين التي يكثر فيها استخراج الذهب من الارض بالسنين يقل فيها استخراجه . فان الاولى تكون سني رخاء ويسر والثانية سني شدة وضيق

وسنتنا الماضية من السنين التي بلغ فيها المستخرج من الذهب حدا لم يبلغه من قبل وهو على التقدير الاقل ٥٦ مليوناً من الجنيهات وعلى التقدير الاكثر ٦٠ مليوناً من الجنيهات وكان سنة ١٨٩٧ نحو ٤٨ مليوناً وسنة ١٨٩٦ نحو ٣٨ مليوناً وكان المتوسط السنوي بين سنة ١٨٨١ و ١٨٨٥ اقل من عشرين مليوناً ولم يكن الذهب المستخرج في الثلاثين سنة الاولى من هذا القرن الا نحو خمسين مليوناً اي ان المتوسط السنوي كان اقل من مليونين

وقد ذكرنا في الجدول التالي اسماء البلدان التي استخرج الذهب منها في العام الماضي وما قبله وكمية المستخرج من كل بلاد منها بما يساويها من الجنيهات

اسماء البلدان	سنة ١٨٩٧	سنة ١٨٩٨
شمالي افريقية	١١٤٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠٠
الولايات المتحدة الاميركية	١٢٠٠٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠٠٠
استراليا	١٠٤٠٠٠٠٠	١٢٣٠٠٠٠٠
روسيا	٠٤٣١٠٠٠٠	٠٥٠٢٧٠٠٠
كندا	٠١٢٠٠٠٠٠	٠٢٨٥٠٠٠٠
الهند الانكليزية	٠١٤٦٠٠٠٠	٠١٥٥٠٠٠٠
المكسيك	٠١٤٢٠٠٠٠	٠١٥٣٣٠٠٠
الصين	٠١٣٣٠٠٠٠	٠١٣٣٠٠٠٠
كولبيا	٠٠٧٨٠٠٠٠	٠٠٧٨٠٠٠٠
غنيا	٠٠٨٠٠٠٠٠	٠٠٧٦٠٠٠٠
النمسا والمجر	٠٠٥٣٦٠٠٠	٠٠٥٣٦٠٠٠
المانيا	٠٠٣٧٦٠٠٠	٠٠٣٧٦٠٠٠

اسماء البلدان	سنة ١٨٩٧	سنة ١٨٩٨
برازيل	٠٠٢٩٢٠٠٠	٠٠٣٥٠٠٠٠
بقية البلدان	٠١٠٠٠٠٠٠	٠١٠٠٠٠٠٠
والجملة	٤٧٣٠٤٠٠٠	٥٧٣٩٢٠٠٠

وقد بلغ وزن الذهب الذي استخرج من الارض في العام الماضي ١٣٨٠٥٤٠٧ اوقي او ٤٢٥٣٣٣ كيلو غراماً ووزن ما استخرج في العام الذي قبله ١١٣٩٩٣٧٥ اوقية او ٣٥١٤٨٦ كيلو غراماً

وواضح من هذا الجدول ان قارة افريقية صارت اوفر البلدان ذهباً . واكثره يستخرج فيها من بلاد الترنسفال فقد بلغ ما استخرج منها في العام الماضي ١٥ مليوناً و ٧٠٠ مئة الف جنيه وهي بلاد صغيرة لا يبلغ سكانها مليون نفس ولكن ذهبها ليس لها بل للشركات الاوروبية كما لا يخفى . ويتلوها الولايات المتحدة الاميركية فاستراليا وروسيا فكندا . وفي كندا مناجم كلنديك التي ذاع صيتها في العام الماضي وما قبله ولكن كل ما استخرج منها من الذهب في العام الماضي بعد العناية الشديد والنفقات الطائلة لا يبلغ مليونين ونصف من الجنيهات والمرجح ان اكثر الذين قصدوها خسروا اكثر مما كسبوا وعادوا بصفقة المغبون

ومعلوم ان مناجم الترنسفال للشعب الانكليزي وكذلك مناجم الولايات المتحدة الاميركية واستراليا وكندا والهند الانكليزية فيستخرج الانكليز والاميريكيون ابناءؤهم ثمانية اعشار ذهب الارض وتستخرج بقية الشعوب العشرين الباقيين

وقد يظهر بادىء بدء ان مقدار الذهب المستخرج من الارض في العام الماضي والذي قبله قد زاد هذه الزيادة باكتشاف مناجم جديدة كثيرة الذهب . والامر على غير ذلك فقد بين احد الكتاب في مجلة العلم العام الاميركية ان هذه الزيادة البالغة نتجت من اصلاح الطرق المستعملة لاستخراج الذهب لا من اكتشاف المناجم الجديدة فان الذهب الذي كان يهمل قبل الآن لصعوبة استخراج من معدنه وتحيصه قد صار يستخرج الآن ويحص باساليب جديدة ومجموع الذهب الذي استخرج في الاعوام الخمسة الماضية ٢٢٠ مليوناً من الجنيهات ولا يبعد ان يزيد مقداره على هذه النسبة في الاعوام التالية ولكن لا يكون منه ربح فاحش خلافاً لما يظهر في بادىء الرأي لان نفقات استخراج كثيرة ايضاً فيبقى منه ربح معتدل لا يزيد على ربح الفلاحة او غيرها من المعاش ولولا لذلك لطمى الذهب الاميريكي على اسواق المسكونة حتى اغرقها فقد وجد بعضهم طبقة من الصخر الكلسي في قلب الولايات المتحدة طولها عشرة

اميال وعرضها ثمانية وممكها من عشرين قدماً الى اربعين في كل طن منها أكثر من جنيهين من الذهب ففيها كلها أكثر من عشرة آلاف مليون جنيه. كأن تلك البقعة كانت بحيرة وكان الذهب ذائباً في مائها فلما نصب الماء رسب الذهب مع الرواسب التي تكون منها بساطها. لكنه لا يستخرج الآن ما لم ينفق عليه ما يساويه او يقرب منه فبقى قيمة الذهب على حالها بالنسبة الى عمل الانسان

وقد اثبت بعضهم منذ نحو اربعين سنة ان التراب الصلصال الذي بنيت عليه مدينة فيلادلفيا باميركا فيه من الذهب أكثر مما في مناجم كليفورنا واستراليا. ولكن وجود الذهب في تراب تلك المدينة لا يجعلها اغنى من غيرها لان نفقات استخراجها قد تزيد على ما يستخرج منه فلا يهتم به احد

وخلاصة ما تقدم ان مقدار الذهب المستخرج من مناجم الارض آخذ في الازدياد بانقارن الاساليب التي يستخرج بها وليس منه ربح فاحش لاصحاب المناجم وحاملي اسهمها ولكن المعاملات لتسهل به كثير الان أكثر ربحه يتوزع على العمال وكل الذين يشاركون في استخراجها



## بحيرة النار

نقل الينا البرق منذ عهد غير بعيد ان الولايات المتحدة الاميركية ضمت اليها جزائر هندويج المسماة ايضاً جزائر هواي باسم الجزيرة الكبرى منها. وهي اثنتا عشرة جزيرة في الاوقيانوس الباسيفيكي على نحو عشرين درجة من العرض الشمالي يبلغ سكانها الآن نحو مئة وعشرة آلاف نفس. وفي الجزيرة الكبرى منها جبال شاهقة وبراكين من اعظم براكين الارض. اعظم جبالها جبل كيا ارتفاعه ١٣٨٠٥ اقدام وجبل لوى ارتفاعه ١٣٦٧٥ قدماً. وفي السند الشرقي من جبل لوى بركان كيلويا وهو اعظم بركان في الدنيا ارتفاعه عن سطح البحر ٤٠٠٠ قدم وفوهته بيضية الشكل محيطها تسعة اميال فيها بحيرة نارية مملوءة بالمواد المصهورة تعلو وتهبط وتموج كالبحر الخضم ونجيش احياناً وتنتأ منها مغاريط كالاعاصير او كخراطيم الافيال تصعد منها البخارة مشتعلة كما ترى في الشكل على الصفحة التالية

لها لفظ جنح الظلام كأنه عجارف غيث رائج متززم

وقد شاهد كثيرون من العلماء هذه البحيرة النارية ووصفوها وصفاً بليغاً قال المستر الس احد المرسلين الى تلك الجزائر انها شبيهة ببحر تحيط به الجبال ولما اشرفنا عليها رأيناها في

شكل هلال طولها من الشرق الى الغرب نحو ميلين وقاعها مغطى بالمواد المصهورة وهي تغلي



وتجيش ثم تموج كالبحر الزاخر وشاهدنا فيها احدى وخمسين جزيرة مخروطية الشكل تنفث  
الدخان من افواهها ممزوجاً بالسنة نارية  
كان هيب النار بين خلاله بوارق لاحت في غمام سود

او تقذف الحم المصهورة فتخدر على جوانبها وتمتزج ببخيرة النار التي تحتها . وجوانب هذه البحيرة عالية كأنها جدران قائمة حولها ارتفاعها اربع مئة قدم وهناك دلائل على ان المواد المصهورة كانت ترتفع الى اعلاها ثم تنضب منها كأن لها مخرجاً تخرج منه وتجري الى البحر . وقد رأينا في تلك الجدران الشاهقة امامنا وفي شقوق الارض التي تحت اقدامنا واطناف الكبريت المقابلة لنا وانقذاف الحم من الافواه المخروطية التي في البحيرة واعمدة الدخان والبخار الصاعدين منها وزئير الامواج النارية التي تموج بها البحيرة — رأينا في ذلك كله منظراً يأخذ بالنفوس مهابةً وتدهش منه العقول استغراباً

ووصف المسيو دلانويه هذه البحيرة في كتابه اعظم الطبيعة فقال انها بحيرة حقيقية ماؤها الحم الذائبة وهي تصعد فيها وتهبط كأنها امواج البحر وقد عبثت به العواصف وزارها الدكتور اندرسن سنة ١٨٦٣ وقال انها كانت حينئذ قد انخفضت نحو خمسين قدماً عن حدها العادي ثم بلغنا بعد ايام انها امتلأت الى حافتها . وان اهالي هواي يعبدونها ويتقدمون اليها بالصلوات والقرايين

وعلى مقربة من هذه البحيرة بركان لوى ينبع منه ينابيع من النار المحترمة تندفق منها الحم الذائبة وتعلو في الجو ثلثة قدم او اكثر وحدث مرة أنه بينما كان المشاهدون يرقبونها خمد ثورانها برهةً وجيزة ثم تدفقت بغنة فارقت الحم المصهورة منها ستمئة قدم ثم انخفضت ثورتها رويداً رويداً وبقيت على ٣٠٠ قدم

ونقل الاستاذ دانا في كتابه الجيولوجيا الذي طبع حديثاً ان جزيرة هواي كلها مؤلفة من بركان واحد له ثلاثة افواه مع انها كبيرة جداً طولها ٩٣ قدماً وعرضها ٨٠ قدماً . وفي طرفها الشمالي آثار بركان رابع خمد منذ عهد بعيد . وبين هذه الافواه والاقويانوس المحيط بالجزيرة اودية ظاهرة تجري فيها الحم كما تجري المياه في الانهار وكهوف باطنة في جوف الارض تنزح بها الحم من غير ان تراها العين

وقد تكون الحم شديدة السيولة كالماء فتدفعها الابخرة وتضرب بها جوانب الصخور فتندفع عنها وتزيد ويتطاير منها الرشايش ويحمد حالاً خيوطاً زجاجية دقيقة كالشعر وهو المسمى بشعر يلى نسبة الى الهة تلك البراكين في معتقد اهالي هواي قبل ان تنصروا

وقال عن بركان لوى ان ينابيع النارية خمدت بغنة ذات يوم سنة ١٨٢٦ ولكنها بقيت تعج وتثر كأنها تستجمع قوتها ثم تدفقت الحم المصهورة منها فعلت ستمئة قدم . وتدفقت مرة اخرى فعلت ثمانمئة قدم في الجو . هذه فساقى النار وتلك بحيرتها

## بَابُ الْمَرْوَةِ الْمُنَظَّرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه نرغباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشيداً للادمان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فمن يراد منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظره نظرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الواقية مع الاميجاز تستحار علم المطالعة

### الكتابة والخطابة

حضرة منشي المقتطف الاغر

مساء الجمعة في ٣ اذار (مارس) سنة ١٨٩٩ حضر الجمعية العلمية عندنا حضرة المستر روثري احد اعضاء البارلمنت الانكليزي سابقاً وخطب فينا خطبة نفيسة فنقلت الى العربية ما التقطته من كلامه الانيق راجياً ان تنشره في صفحات مقتطفكم الزاهر وهو كما يأتي

قال احد الحكماء الغابرين " القراءة تجعل الانسان كاملاً والكتابة تجعله مدققاً والخطابة تجعله مستعداً " ولا ينكر احد ما لهذا القول من جميل المغزى والحكمة المسندة الى الاختبار . ان جمعيتكم هذه هي الذريعة المثلى الى تحصيل هذه المطالب الثلاثة اذ بها تعكفون على الدرس والمطالعة فتستدير عقولكم بنور العلم وتسمو مدارككم وتمتلئ رؤوسكم من فوائد العلوم والمعارف . فالقراءة تأتي في مقدم هذه المطالب وعليها تتوقف الكتابة والخطابة ولا يكون الاتفاق الا بعد الاذخار ومن بذل خيراً يقدر ان ينفق كثيراً . ونسبة المطالعة الى العقل نسبة الاكل الى الجسم فكما ان الجسم تهبط قواه وتضطرب وظائف اعضائه بتقليل الاكل وامتناعه كذلك العقل يضعف ويخمد قابلياته بتقليل غذائه . فمن اراد ان يروض جسمه رياضة عنيفة لزمه ان ياكل طعاماً كافياً قبل ذلك حتى لا تكون معدته فارغة وكذلك في العلم لا نتظر ان نجلي في حليته ما لم نذخر فيه رؤوسنا ما يكفيننا مؤونة العناء . قال المستر غلادستون انه وجد حفظ الموازنة بين ما يدخل العقل وما يخرج منه امرأ ضرورياً كضرورة حفظ هذه الموازنة في بلاد يهتم اهلها بتربية احوال تجارتها وتحسين شؤونها . وللمطالعة فائدة اخرى لا تغرب عن النبيل وهي التقرب بين القاري والكاتب فيشعر القاري ان قوة الله من الكاتب لمساعدته فزادته خبرة وقدرة . فكثيراً ما نأخذ لنا اصدقاء بواسطة المطالعة من اناس لم نكن نعرفهم قبلاً

وبينا وبينهم ابعاد شاسعة فعند قراءة كتاباتهم نتصور انفسنا ازاءهم نتلقى منهم آيات محيرة  
 حلال ونلتقط من جميل معانيهم فوائد تتفاوت قيمتها بتفاوت درجة قائلها في العلم . قال ملتن  
 ان الكتب حياة في حياة . فكما زادت مطالعنا للكتب رأينا فيها ما يدهش العقول من  
 الدرر المكنونة التي لا تظهر لاول نظرة . على انه يقتضي الانتباه الى الكتب قبل قراءتها فما  
 كل كتاب يستحق المطالعة . ان الثبان الذين يستعدون في بلاد الانكليز للسباق جرياً على  
 الاقدام او في القواب يمتنعون عن اكل الحلويات مدة اسبوعين او اكثر قبل ذلك وهكذا في  
 سباق هذه الحياة الذي يظهر فيه رجال الهمة والعزم على اخلاف طبقاتهم يجب ان نهرب من  
 الكتب الحلوة الطعم الى الكتب المفيدة النافعة . وليس من الحكمة ان يطالع المرء كتباً كثيرة في  
 وقت واحد لانه اذا ازدحمت المعاني المتنوعة على العقل لاشى بعضها بعضاً فضاعت الفائدة  
 المطلوبة . فقراءة كتب قليلة مع التمعن فيها افضل من قراءة كتب كثيرة مع العجلة وقلة  
 الانتباه . سألت احد العلماء مرة هل قرأت كثيراً من الكتب المشهورة فاجاب هذا لا يهمني  
 البتة ولكني ان مسكت كتاباً قرأته جيداً . قال المستر غلادستون يجب قراءة الكتاب الواحد مراراً  
 كثيرة فان القارى يجد فيه كل مرة شيئاً جديداً . وقال جون رسكن امام اللغة الانكليزية  
 اليوم انه استفاد من قراءة التوراة اكثر من اية كتاب آخر لكثرة ما طالعها . وقال كارليل  
 الكاتب الانكليزي الشهير اني احسب سفر ايوب ابلغ كتاب في العالم وسئل مرة في مأدبة  
 كبيرة ان يقرأ فصلاً من التوراة قبل الاكل ففتح سفر ايوب وقرأه من اوله الى آخره حتى  
 جاع الحضور . وعندي ان لكتاب سياحة المسيحي المنزلة الاولى بعد التوراة في فصاحة عبارته  
 وبلاغة معانيه . فتوخوا مطالعة الكتب المفيدة لكي تحزنوا في عقولكم ما ينفعكم في مستقبل حياتكم  
 اما الكتابة فهي الوسطة التي بها يستدل على مقدار معرفة الانسان . لو طلب البنا احد  
 نصف له بناء هذه المدرسة لوجدنا ان اظهر وصف لها تصويرها على ورقة بالتدقيق التام .  
 وهكذا افضل واسطة لمعرفة ما استفدناه من قراءة كتاب ان نكتب عنه مقالة فنجد اننا نعرف  
 اشياء كثيرة كانت مخفية طي الذاكرة . وكتب الانكليز معروضات لخطاء كبير ربما يترفع  
 عنه كتبكم وهو التأنق في الكتابة واستعمال الالفاظ النادرة والعبارات الشعرية اظهاراً  
 لتعلمهم من اللغة وسعة اطلاعهم على مفرداتها فهذا مما يمجج الذوق السليم ويتجنبه كل كاتب  
 بليغ ام تلك ناصية الفصاحة . وافضل الانشاء ما كان سهلاً بسيطاً يجري كالماء في السهل . فلا  
 نظاهروا باكثر مما انتم عليه ولا تجربوا ان تكتبوا شيئاً مما هو فوق طاقتكم بل تحرروا الكتابة  
 البسيطة الخالية من التعقيد والنسق الطبيعي المكين

اما الخطابة فهي المطلب الثالث واليها يميل طالبو العلم في هذه الايام ومن اول شروطها واعظمتها اهمية ان يكون الخطيب اميناً في ما يقوله او متاكداً ان ما يقوله موافق لميل عقله وارادته . كان رجل هندي يصغي الى الخطيب وليم بن وهو يخطب وكان ذلك الهندي يجهل اللغة الانكليزية لكنه جاهر بانه 'سر' بسماع الخطيب لانه كان يعتقد صدقه وامانته . قال احد الحكماء ان الاشارات في الخطابة لا تؤثر الا في الحيوانات لكني اظنه مخطئاً في زعمه لان للاشارات وقعاً في قلوب الشعب بشرط ان تكون طبيعية بعيدة عن التكلف . كان المستر غلادستون يخطب بحرك كل عضو من اعضاء جسمه وهو يخطب حتى يجئ للسامع انه 'كله' السنة تنطق وكان بوجه كلامه الى كل جهات البارلنت في لحظة من الزمان ومع ذلك كله لم اسمع احداً يقول عنه انه اشار اشارة غير طبيعية او تكلفها تكلفاً . اما جون برت فكان اكثر اعتماده في الدرس على التوراة وكتابات ملتن وجون بنيان ولم يكن يعرف اليونانية ولا اللاتينية ومع هذا فان لخطبه المقام الاول بين خطب معاصريه مدة الخمسين سنة الاخيرة ولم يكن يشير يديه في الخطابة بل كان يحرك يده اليمنى تحريكاً خفيفاً عند الاقتضاء

ويشترط على الخطيب ايضاً ان يعلم ما يقول . قيل ان رجلاً اسكوتلاندياً كان عائداً الى منزله من مجلس النواب فلقى صديق له وسأله عما اذا كان المتكلم قد فرغ من خطابه فاجابه قد فرغ تماماً عنده وهو الآن يحيك بلا خيوط . وقد يظهر لي احياناً ان الاستعداد الكثير يذهب ببهجة الخطاب ويضيع نسقه الطبيعي فيشعر الخطيب بتعب شديد في تلاوته . فيجب على الخطيب ان يجلس حالماً يتم كلامه وتنفذ معانيه ولكن كثيرين يستمرون على الكلام لكي يتوا ما نقص ويصلحوا ما اخل وليتهم يدرون ان ذلك يطل تأثير خطابهم ويذهب بروقه .  
عن مدرسة عين السلام ببلنان  
انيس بارودي

### الصل او الثعبان الناشر

لحضرة منشي المقتطف الفاضلين

رأبنا في العدد الاخير من مقتطفكم الاغر رسالة اكتب هندي فاضل تحت عنوان نوادر الصل الهندي ابان فيها نوادر غريبة واستطرد القول الى جهاز السم اذ قال ان انيابه الكلاية ليست مثقوبة كما هو المعلوم والمدون في علم الحيوان وانما بين الجراب واصل الناب انبوب دقيق يحيط به عضلة تقبض عليه فتخنقه وتمنع جري السم منه الا اذا تمياً الصل للسمع فان هذه العضلة تنبسط فيجري السم من الجراب الى قاعدة الناب ومتى غرزت الناب في بدن الحيوان فضغط

الجرب يخرج بعض السم منه وينصب على الجرح فيمتزج بدمه ويسري في البدن واستدل على ذلك بقوله ان الناب لو كانت مثقوبة لنفث السم منها دواماً وهذا اسراف لا داعي له وما كانت الطبيعة تجري عليه الى ان قال ان جرح الناب في حد ذاته ليس ساماً الا اذا تهيج الصل قبل ذلك فانه ينفث السم من فيه ويدفعه من شدة هييجانه فيخلط بدم الجرح لكن ذلك نادر. والغالب ان السم ينفث بعد اللسع ولو ببرهة وجيزة جداً لا تزيد على نصف ثانية لكنها كافية لدفع الاذى اذا منع الصل من نفث سمه حينئذ وهو يحني راسه يمنة ويسرة حالما يعض ملسوعه لكي يعصر السم من جراييه ويجري من فيه ثم يقع كانه اضاع قوته ولو الى حين وقال ايضاً انه اذا لسع الصل انساناً من فوق ثيابه منعت الثياب وصول السم الى الجرح فلم يكن منه ضرر ولا سيما اذا نزع الثياب حالاً حتى لا تمتص السم وتوصله الى الجرح ولو كانت الناب مثقوبة والسم ينفث منها لما كانت الثياب تمنع اذاه

وبما ان ما هو مدون في كتب علم الحيوان وما هو معلوم من ابحاث العلماء في هذا الصدد مخالف لذلك اذ ان جهاز السم في الحيات واحد فاثباتاً للحقيقة وتأيداً للعلم نفيد جنابكم بما هو اتفق ان عندنا صلاً مصرياً وهو المسمى في مصر بالثعبان الناشر او ذو الدرقة وهو مشابه لحية الهند المسماة بالثعبان ذي النظارة لوجود خط اسود على شكل نظارة على الجزء المستعرض من درقته. وطول هذا الصل المصري متروسة وستون سنتيمتراً ومحيط غلظه اثنان وعشرون سنتيمتراً وهو مشابه تمام المشابهة للصل الهندي ولا يختلف عنه الا بكبر درقته وزيادة طوله وكان محفوظاً في الكول منذ خمسة اشهر تقريباً فاردنا ان نحقق قول حضرة الكاتب الهندي او ثبت ما هو مدون في علم الحيوان فبعد ان استخرجنا الثعبان من الكول ابعدنا فكيه فوجدنا النابين مخفيتين في ثنية من اللثة اخفاء تاماً فبعد ان زحنا الاجزاء الرخوة عن الناب اليمنى وجدنا نابين ملتصقين الانسية منهما اطول من الوحشية وهما ملتصقتان بال فك العلوي التصاقاً متيناً كأنهما جزء منه حتى عند جنبهما تفتتا تاركتين قاعدتيهما المتينة ولم نستفد منهما فعمدنا الى الناب اليسرى وهي اكبر واطول من اليمنى وعملنا كل وسيلة لجذبها سليمة فلم نستفد لها شئها بل انشطرت الى قسمين ولكتنا وجدنا باطنها مثقوباً ثقباً شاملاً لجميع امتداده يرى بالعين العادية فضلاً عن العدسة المعظمة خمسة اضعاف كما ان الثقب الموجود في مقدم اصلها ظاهر وهو الذي يتصل بالقناة القاذفة للسم وعليه فناب الصل مثقوبة لا كما قال الكاتب الهندي

الدكتور محمد عشاوي الحكيم

مفئش صحة مركز شبراخيت بمديرية البحيرة

[المقتطف] ان الرسالة المشار اليها ليست للكاتب الهندي بل فيها فقرات كثيرة منقولة عنه كما هو مذكور فيها صريحاً واما ما بقي منها فقد جمعناه نحن بعد مطالعة كثيرة وبحث دقيق في كثير من المظان. ثم ان ناب الصل الهندي غير مثقوبة بل فيها ميزاب اي ان جانبي الناب لم يتصلا حتى يتكوّن منهما انبوب وهذا القول مثبت في كتب الحيوان الحديثة ولا عبرة بالكتب التي طالعها حضرة الدكتور عشاوي او درسها اذ الظاهر انها قديمة. فقد جاء في المجلد الثالث من انسكلوبيديا تشمبرس المطبوع سنة ١٨٨٩ ما ترجمته "ان الانياب التي في الفك الاعلى غير مثقوبة بانبوب يمتد على طولها بل فيها ميزاب يجري فيه السم" وجاء في المجلد الخامس من كتاب الحيوان الملكي المطبوع ١٨٩٦ ما ترجمته "ان في ناب الصل ميزاباً كاملاً على ظاهرها"

والكلام في الكتابين عن الصل الهندي والمصري معاً. وقد بعث الينا حضرة الدكتور عشاوي بالناب التي قلعها من الصل وهي مكسورة شطرين كما ذكر ويظهر لنا من النظر اليها بالمكبرة انها لم تكن مثقوبة ثقباً بل كان فيها ميزاب يكاد يكون متصل الجانبين ولكن لا يمكننا اثبات ذلك لان الناب مكسورة كما تقدم فاذا اتفق لاحد من قراء المقتطف ان اقتلع ناباً صحيحة من انياب الصل المصري ورآها مثقوبة ثقباً او محفورة فقط بميزاب على طولها فترجو ان يتخفنا بوصف ما رأى وله الفضل

## بَابُ الزَّرَاعَةِ

### عدد اهل الزراعة

ان ثلثي سكان القطر المصري من اهل الزراعة فقد ظهر من التعداد الاخير ان المشتغلين بالزراعة يبلغ عددهم ٢٠٤٩٦٤٣ وهو لا من الذكور الذين سنهم اكثر من عشر سنوات. ومجموع كل الذكور الذين سنهم اكثر من عشر سنوات في القطر المصري ٣٣٢٤١٧٦ فثلثا من المشتغلين بالزراعة واذا اضيف اليهم نساؤهم واولادهم بلغ عدد الذين يعدون من اهل الزراعة اكثر من ستة ملايين من النفوس اي ثلثا سكان القطر المصري لا كما توهم البعض ان مليونين فقط يشتغلون بالزراعة والباقيون لا عمل لهم

اما تقسيم السكان المذكور بحسب صنائعهم المختلفة فهو على ما ترى في هذا الجدول

المشتغلون بالزراعة ٢٠٤٩٦٤٣

الصغار الذين سنهم اقل من عشر سنوات ١٦٢٣٦٧٤

المشتغلون بالاعمال اليدوية ٠١٨٥٢٦٨

بالخدمة الدينية " ٠١١٥٦٠٩

بتدبير المأكولات " ٠١٠٣٩٣٩

بالغزل والنسيج " ٠٠٧٢٧٩٧

بالخدمة " ٠٠٦٧٦٠٨

بالحرف المختلفة " ٠٠٦٢٩٠٠

بالباع " ٠٠٥٠٣٢٧

بالخشب " ٠٠٤٦٩٦٥

بالتعلم " ٠٠٤٥٣٧٥

بالتجارة " ٠٠٤٠٢٧٤

بالبناء وعمل الخرف " ٠٠٣٧٩٢٠

بالملاحة " ٠٠٤٤٥٢٢

بالمعادن " ٠٠٣٧٢١٧

بالنقل " ٠٠٣٥١٨١

بالجلود " ٠٠١٦٥٥١

بالدخان ( التبغ ) " ٠٠٠٩٢٢٣

بالصنائع العليا كالطب " ٠٠٠٦٠٣١

ومن بقي فخدم وجنود او لا عمل لهم . ويمكن ايضا ذلك على اسلوب آخر وهو انه يوجد من كل الف نفس ( ما عدا الاناث والصغار الذين سنهم اقل من عشر سنوات )

يشتغلون بالزراعة ٦١٧

يشتغلون بالصنائع والحرف والخدمة ٣٣٩ و

ليس لهم عمل معلوم ٠٤٤ و

١٠٠٠

وهذا الاحصاء شامل للوطنيين والاجانب الذين كانوا في القطر المصري يوم التعداد .

اما اذا التفتنا الى الاجانب وخدم وجدنا انه من كل الف نفس منهم

يشتغلون بالزراعة	٠٠٢
بالصنائع والحرف والخدمة	٧٩٣ و
لم يذكر لهم عمل معلوم	١٠٠ و
	<u>١٠٠٠</u>

فاكثر الاجانب القاطنين في القطر المصري اهل صناعة وتجارة والمشتغلون منهم بالزراعة قليل جداً لا يزيدون على سبعة في الالف ولكن لا يبعد ان يكون لهم جانب كبير من الاطيان

### معرض الازهار

فتح معرض الازهار في حديقة الازبكية في العاشر من شهر مارس افتحه دولتو البرنس حسين باشا كامل عم الجنب الخديوي وكانت المعروضات في خيام كبيرة ابتاعتها لجنة المعرض لهذه الغاية . وعرض البرنس حسين باشا كثيراً من الازهار البديعة مما لم يعرض مثله في المعارض السابقة وفي ما سوى ذلك لم يبلغ هذا المعرض مبلغاً عظيماً لا في كثيرة الانواع التي عرضت فيه ولا في امتيازها ولا في اقبال الناس لمشاهدته . ووزعت الجوائز على المستحقين في السابع عشر من الشهر ونقرر ان يفتح معرض الازهار التالي في آخر يوم جمعة من شهر مارس في العام المقبل

### المليون وزراعه

لم نشاهد في معرض الزراعة الماضي ولا في معرض الازهار هليوناً جيداً مثلاً شاهدنا في العام السابق . وعسى ان يكون ذلك عن تهامل في عرضه لا عن تهامل في زرع . والمليون ليس من الخضر التي شاع استعمالها كالباذنجان والبايلاء اما لغلاء ثمنه او لقلّة الاعناء بزرعه . ولذلك لا يزال خاصاً بموائد العظماء ولا بدّ لزعه من ان تكون الارض التي يزرع فيها محلولة جداً كثيرة الخصب غير طفالية لان فروخ المليون لينة جداً فيعصر عليها شق الارض الطفالية المتماسكة الاجزاء فتعوج ويتشوه منظرها

ولم في زرع المليون اسلوبان فصلهما احد الكتاب في الغازت الزراعية الاول ان نجعل

الارض قطعاً قطعاً يفصل بينها مباشر ضيقة ويزرع البذر في قطع قليلة منها في بداية فصل الربيع بعد ان تحرث وتسمد جيداً فيظهر المليون وينزع الضعيف منه وينقل الكبير الى بقية القطع في اواخر الشتاء التالي ويكون جانب من التراب قد نزع من هذه القطع ووضع على الماشي التي بينها حتى اذا نما المليون يرد التراب اليها ويغطى به ويؤخذ ايضاً من تراب الماشي ويوضع على المليون لكي تغطي فروخه فتبقى بيضاء لان ثمنها يتوقف على لونها . ويكون عرض كل قطعة اربع اقدام وعرض الماشي التي بينها قدما ويزرع في كل قطعة ثلاثة صفوف من المليون وبين كل نبات وآخر خمس عشرة عقدة

والاسلوب الثاني ان يزرع المليون في الارض كلها من غير قسمتها الى قطع ويجعل فيها صفوفاً بين كل صف وآخر ثلاث اقدام او اربعة واذا كان كذلك يزرع في الارض بين الصفوف نبات آخر كاللوبياء ونحوها . واذا كبر المليون وابتدأت فروخه تظهر يزداد التراب عليه مما حوله حتى تبقى الفروخ مغطاة به مهما نمت فتبقى بيضاء . ولا بد من ان يكون السماد كثيراً في الحالين ومن الاعناء بقطع الفروخ ونقلها لثلاً تنكسر او تنشوء

### نمو الاشجار

اطلعنا في الغازات الزراعية الانكليزية على صورة شجرتين زرعتا منذ اربع سنوات في ارض واحدة وكانتا متماثلتين تماماً لما زرعتا وزرع حول احدهما اعشاب ترعاها المواشي وتركنا الارض حول الثانية خالية من الزرع فلم تمض اربع سنوات على الشجرتين حتى ظهر بينهما فرق عظيم فان الاولى التي زرعت ارضها اعشاباً بقيت صغيرة ضعيفة واما الثانية فتمت ونمت وكثرت اغصانها وبلغت اضعاف ما بلغت الاولى

### تعفن الشعير

يصاب الشعير المزروع بضربة تفسد جانباً كبيراً منه فترى السنبلة المضروبة سوداء متعفنة كأن حبوبها استحالت الى رماد اسود . وقد كتب بعضهم الآن الى الغازات الزراعية الانكليزية يقول انه يمنع هذه الضربة بغسل الشعير قبل زراعته في ماء اذيب فيه قليل من الشب الازرق . قال انه كثر هذا التعفن في شعيره وكان عنده اربعون فداناً يقصد زرعها شعيراً فاذا بـ رطلين من الشب الازرق في مئة رطل من الماء وغسل بها الشعير اللازم لزراعة ٣٨ فداناً من

الارض وزرع في الفدانين الباقيين شعيراً غير مغسول فظهرت الضربة في هذين الفدانين ولم تظهر في الثمانية والثلاثين فدانا الاولى

### الليف على الاشجار

ذهبنا بالامس الى النزهة في طريق الاهرام وعرجنا عن الطريق الى الجهة اليمنى بُعيد سكة الحديد ومررنا في اراضٍ غطاها البرسيم وهو اخضر نضر كاجود ما يكون حتى اذا مررنا فيها نحو نصف ميل رأينا في الارض قطعاً صفراء اللون كأنها مريضة سقيمة ولما وصلنا اليها وجدناها كما ظننا لان نباتاً حلياً تعرش بها وامتص عصارتها وهو المعروف عند اهل مصر بالحامول وفي العربية الفصحى بالكشوث ومنه قول الشاعر

هو الكشوث فلا اصل ولا ورق ولا نسيم ولا ظل ولا ثمر

ولون هذا النبات اصفر برتقالي وقد التف حول نبات البرسيم ونمت فيه ثآليل صغيرة كالمصاص لامتصاص الغذاء من البرسيم فعاش على نفقة غيره . لكنه لم يجد الا حيث الارض ضعيفة او حيث البرسيم مقطوع اما البرسيم الذي ارضه كثيرة الخصب فتغلب عليه ولم يظهر ضرره فيه .

والليف لا يمتص غذاءه من الاشجار التي يتعرش بها كالكشوث ولكنه يغطي سوقها واغصانها ويمنع عنها نور الشمس والنور ضروري لنموها ومع ذلك ترى كثيرين من البستانيين يزرعون الليف بجانب اشجار الليمون وغيرها ولا يعاؤون بما يصيبها من الضعف بسبب ذلك . ولا نظن ان صاحب بستان يفعل ذلك باشجار بستانه اما الاجير والمستاجر فلا يبالي عاشت الاشجار زماناً طويلاً او بيس

### نعر البقر

نريد بنعر البقر الذباب الذي يضع بيضه في ظهور البقر تحت جلدها . فترى البقرة في اوائل الصيف تشول بذنبها وتجري في المرعى على غير هدى حتى تكاد تقتل نفسها خوفاً من هذا الذباب لانه يجرح ظهرها بذنبه ويضع بيضه في الجرح فينفق عن دود يغتذي منها الى ان يبلغ اشدّه فيخرج من الجلد ويقع على الارض ويصير ذباباً ثم يعود الى ظهور البقر وهلم جرا . وهو اصفر قليلاً من ذباب الخيل واثنى جناحاه اسمران غير مرقطين ووجهه ضارب الى البياض واعلى رأسه اسمر وصدرة اسود وبطنه ضارب الى البياض ايضاً

في وسطه منطقة سوداء وفي طرفه شعر اصفر . وتوقى البقر منه بدهن ظهورها وخواصرها بزيت البترول مع قليل من زهر الكبريت . واذا كان النعر قد وضع بيضه فيها وصار البيض دوداً ظهرت على ظهرها نتوات صغيرة تحب الحصى يشعر بها باللس وفي كل نتوة دودة وهي لا تعيش ما لم تتنفس الهواء من مسام الجلد الذي فوقها فاذا فرق الشعر فوقها ودهن الجلد بقليل من الشمع او نحوه ولو في بقعة صغيرة قدر الفتلة ماتت الدودة تحنه اخنناقا ونجت البقرة من شرها

### قرع المواشي

تصاب المواشي بالقرع كما يصاب به الانسان فتعدي منه ويعدى منها لان داء القرع معدى جداً وهو مادة نباتية فطرية تعيش في اصل الشعر فتميته . واكثر ما تصيب العنق وجوانب الراس وقد تنتشر في البدن كله والغالب انها تكون في الفيران وتنتقل منها الى القطط التي تأكلها ومن القطط الى الخيل لكنها قلما تصيب الخيل التي يعتنى بعلفها ونظافتها ومن اول اعراض القرع الحكمة فترى الحيوان يحك جسمه وبعضه في المكاف الذي يصاب به وتظهر فيه دوائر فيها نتوات صغيرة يضعف شعرها ويتساقط الى ان يزول كله من الدائرة وتكون فيها طبقة وسخة من مفرزات الجلد . واذا انتشر داء القرع في المواشي كثرت البقع العارية من الشعر في وجوها ورقابها . واذا قشر شي منها وبُل بمذوب الصودا الكاوي حتى يلين ومزج بالغليسرين ونظر اليه بالميكروسكوب الذي يكبر القطر اربعمئة ضعف ظهرت فيه بزور الفطر المسبب للقرع

العلاج — يغسل مكان القرع بالماء الحار والصابون حتى تزول القشرة عنه ثم يدهن بمذوب بركلوريد الحديد اذا كانت البقع صغيرة قليلة الانتشار واما اذا كانت كبيرة كثيرة الانتشار فتدهن بدهون اكسيد الزئبق الاحمر لانه اخف فعلاً من الاول فلا يحشى منه على الحيوان اذا دهن به جانب كبير من جسمه

### دقيق الموز وزيبه

الموز من اطيب انواع الفاكهة واكثرها غذاء حتى لقد قال العلامة همبلت الشهير ان في رطل الموز من الغذاء مقدار ما في ٤٤ رطلاً من البطاطس وقال غيره ان في الرطل من دقيق الموز من الغذاء مقدار ما في ٢٥ رطلاً من الحنطة . والخبز الذي يصنع منه سهل الهضم جداً ولا سيما على المرضى . ومن الغريب ان الناس لم يلتفتوا قبل الآن الى تقديد الموز كما

يقدد التبن والزيب ولا الى عمل الدقيق منه كما يعمل من القمح والذرة . اما الآن فقد انتبهوا الى ذلك وبعثت الحكومة الفرنسية لجنة الى الولايات المتحدة الاميركية تبحث عن كيفية عمل الدقيق من الموز

ويصنع الدقيق من الموز الذي بلغ اشدّه من النمو قبلما ينضج ويلين بان تشق الموزة وينزع قشرها ويقطع قلبها اقماراً رقيقة تنشر في الشمس او في مكان حار حتى تجف وتيبس ثم تجرش او تطحن ويصنع الخبز منها كما يصنع من دقيق الخنطة

واذا اريد تقديد الموز قطع حينما يبلغ وعلق في مكان ظليل حتى ينضج جيداً في اربعة او خمسة ايام ثم ينزع قشره ويبسط على اطباق في الشمس ويقلب مرة كل ساعتين في اليومين الاولين ثم يقلب مرة كل يوم بعد ذلك فلا تمضي ستة ايام او سبعة حتى يجف جفافاً كافياً ويبقى لنا كالتين اليابس فيوضع في صناديق صغيرة بعضه فوق بعض تلف بورق القصدير حفظاً لها من الرطوبة والحشرات فتبقى كذلك الى ما شاء الله وهي لذينة الطعم كاللوز الجديد

### القطن المصري والاميركي

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن المصري حتى ٢٤ مارس ١٩٣٦ ٢٩٠ ٥ قنطاراً يقابلها ٧٢٥ ٢٠٠ قنطاراً في العام الماضي وهذا يدل على ان موسم هذا العام يقل مليون قنطار عن موسم العام الماضي

اما القطن الاميركي فبلغت الواردات منه الى ١٦ مارس ١٩٣٦ ٧٤١٥ ٠٠٠ بالة في العام الماضي اي ان الواردات هذا العام اقل من واردات العام الماضي لكن محل نيل يقول انه لا بد ان تزيد عن قريب ويقدر محصول هذا الموسم باحد عشر مليوناً ونصف مليون من البالات وقد تأخرت المعدات اللازمة للزراعة في اميركا فاذا تأخر زرع القطن بسببها وتأخر الموسم التالي ايضاً خيف عليه من بعض التلف في شهري اكتوبر ونوفمبر لكثرة الجليد حينئذ

اما بيرة القطن فبلغ الوارد منها الى الاسكندرية الى ٢٤ مارس ١٩٣٦ ٦٦١ ٠٤١ اردباً يقابلها ٣٥٤٧٠٨٩ اردباً في العام الماضي

وبلغت متأخرات القطن في لفربول حتى ١٢ مارس ١٩٣٦ ١٧١٦ ٦٤٠ ولم تكن المتأخرات في العام الماضي سوى ٣٢١٧٧٠٠ بالة . وتقدر المتأخرات العمومية هذا العام حتى ١١ مارس ٥٣١٨ ٠٠٠ بالة يقابلها ٤٧٧٩ ٠٠٠ بالة في العام الماضي واسعار الكنتراتات في الاسكندرية في ٢٧ مارس ١/٨ لقطن ابريل و ٢٣/٨ لقطن نوفمبر الجديد

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### السامة والضجر

تدخل قصور الاغنياء فتجد الرجل يتعطى ويتشاءب ويتجشأ ويتنفع والمرأة مستلقية على جنبها تشتم الخدم وتذم الدهر . والاولاد يتضجرون ويتعلمون . وسبب هذه السامة وهذا الضجر قلة العمل . وتدخل اكواخ الفقراء فتجد الرجل في الغيظ يفلح ويزرع لا يبالي ببحر الشمس وعصف الرياح . والمرأة تحلب بقرتها او تخبز خبزها وهي تضحك مع جارتها وتمزح . والاولاد يلعبون في ساحة البلد وقد علت جلبتهم وكثر زناطهم كأنهم العجول والمهاري تسرح وتمرح . والفرق بين هؤلاء الفقراء وأولئك الاغنياء ان هؤلاء عملاً يعملونه فيشغل عقولهم وابدانهم وأولئك لا عمل لهم فتضيق نفوسهم فيهم وتولاهم السامة

لكن الغنى لا يوجب ترك العمل ولا الفقر يوجب القيام عليه فكم من غني عرف مطالب الحياة فرى نفسه ورعى اولاده على العمل والابتعاد عن الفراغ فتراه مسروراً بحياته متمتعاً بها يجد كل يوم اساليب جديدة للمسرّة في خدمة ابناء نوعه واستثمار خيرات الارض . وزوجته لا تقل عنه سعياً وراء المسرات الحقيقية التي يقوى بها الجسم ويرتاح اليها العقل وتكبر بها النفوس وتهذب الاخلاق . واولادها يجرّون في خطتهما فهم في البيت اطفالاً يلعبون ويتعلمون ويتربصون فيقومون جسمًا وعقلًا . وفي المدرسة احداثاً يدرسون وقت الدرس ويلعبون وقت اللعب فلا يفوقهم احد من اترابهم لا في المعارف العلمية ولا في الرياضة البدنية ولا في الانس والبشر

وكم من فقير زاد على الحشف سوء الكلية فتراه يقتل الفقر بالفقر ويحاول طرد المموم والغموم بالمقامرة والسكر . وامرأته تقضي وقتها بالنم على جاراتها والشكوى من اولادها . واولادها محط رجال القدر وبذاءة اللسان

فالغني والفقير سيان من حيث السرور والكدر والقناعة والضجر ولا ينال السرور وينفى الضجر الاً بالشغل والعمل فما دام الانسان مهتماً بشغله عاكفاً على عمله فهو طلق الحياء انيس الحضر واما اذا تولاه الكسل والخلول فتسوء اخلاقه ويكثر تدمره وتضجره

## ادارة ربة البيت

يقول الاوريون في امثالهم ان عين ربة البيت اثنان من ابدي خادمتين . يريدون بذلك انه يجب على ربة البيت ان تراقب الخدام في بيتها لكي تهمل الاعمال على ما يرام . فعليها ان تدخل المطبخ كل يوم ومكان المؤونة ومكان الغسل وتفتش كل ما فيها بنفسها وتكون واثقة ان كل شيء نظيف وموضوع في محله ولا شيء ذاهب ضياعاً . وهذا التفتيش واجب عليها سواء كان بيتها صغيراً او كبيراً وسواء كانت وحدها وليس عندها خدم او كان عندها خدم كثيرون يعملون كل اعمال بيتها . وهو لا يكلفها الا دقائق قليلة كل يوم ولكن فائدته كبيرة جداً . واذا مارست التفتيش يومياً في وقت معين صار ملكة فيها وصارت تفعله من غير تعب

ومن اول ثمرات هذا التفتيش النظافة وما يترتب عليها من منع فساد الاطعمة . فان اللحم ينتن والاطعمة تفسد من عدم النظافة . فاذا كان القفص الذي يوضع اللحم فيه غير نظيف اي كان فيه فضلات من اللحم البائت المنتن فسد اللحم الجديد حالاً لان جراثيم الفساد تنتقل اليه من تلك الفضلات وتنتشر فيه كما تنتشر الحميرة في العجين . واذا كان الاناء الذي يوضع فيه اللبن غير نظيف اي كان فيه آثار لبن قديم فسد اللبن الجديد حالاً لان اللبن القديم يكون فاسداً فينتشر الفساد منه الى اللبن الجديد . واذا وضع الطعام في اناء فيه آثار طعام قديم بائت لم يلبث الطعام الجديد ان يفسد بانتقال الفساد اليه من الطعام القديم . واذا كان بين التفاح او الرمان او البرتقال او الكمثرى ثمرة متهرئة انتقل الفساد منها الى ما بجانبها . ومن ثمرات هذا التفتيش منع الاسراف واستعمال الفضلات التي يرميها الخدم فانه يعزى على ربة البيت ان فتات الخبز وقطع اللحم وفضلات الاطعمة التي يمكن اكلها ترمى كلها في سلة الفضلات . فإمّا ان تأمر الخدم بأكلها او باعطائها الى الذين يحتاجون اليها او ان تصنع منها اطعمة اخرى

ومنها ابقاء كل شيء في محله سواء كان من الحبوب او التوابل او ادوات الطبخ فلا يضيع الوقت سدّى بالتفتيش عنه ولا يتخاصم الخدم باتهام كل منهم الاخر بانه هو نقله من مكانه

## كحك البراندي

لت نصف رطل من الدقيق بربع رطل من الزبدة واضف اليه نصف اوقية من الزنجبيل المدقوق ونصف رطل من السكر المبلول واضف الى المزيج شراباً فاتراً حتى يصير كالعصيدة

واذ من صينية بالزبدة وصب هذه العصيدة عليها واخبزها نحو ثلث ساعة ثم ارفعها وقطعها قدراً طول القدّة نحو نصف شبر ولفها على اصبعك فتصير كالكولب وضعها على منخل حتى تبرد

### برشان الشكولاتا

امزج فنجاناً من السكر المدقوق وفنجاناً من السكر الاسمر وفنجاناً من الزبدة وفنجاناً من الشكولاتا المدقوقة وبيضة وملقعة كبيرة من روح الفانلا وما يكفي من الدقيق لعجن ذلك . واعجن هذا المزيج ورقه رقيقاً وقطعه بقالب مستدير او مثنى واخبزه فيكون منه برشان يؤكل مع الشاي عند العصر

### تنويع الطعام

الراي الشائع ان تنويع الطعام اسهل للهضم من الاقتصار على طعام واحد دائماً . وقد وجد هذا الراي ثبثاً علمياً الآن ولو كان قاصراً على بعض الاطعمة . جعل طعام واحد اللبن وحده فهضم ٩٢ في المئة من المواد البروتينية ( المكونة للعضل ) التي فيه ٨٦ في المئة من المواد الكربوهيدراتية ( المكونة للحرارة والدهن ) التي فيه . وجعل طعامه الخبز فقط فهضم ٨٢ في المئة من المواد البروتينية و ٩٩ من المواد الكربوهيدراتية . ثم جعل طعامه من اللبن والخبز معاً فهضم ٩٧ في المئة من المواد البروتينية و ٩٩ في المئة من المواد الكربوهيدراتية . اي ان المواد البروتينية التي في الخبز واللبن تهضم اذا اُكلا معاً اكثر مما تهضم اذا اُكل كل منهما وحده . والتغذية لتوقف عليها كما لا يخفى . وستجرب تجارب أخرى في غير ذلك من مواد الطعام فاذا جرت كلها هذا المجرى وهو المرجح ثبت ان تنويع الطعام يسهل هضمه بدليل الامتحان العلمي

### تجبير الثياب

يراد بتجبير الثياب غسلها قبل لبسها وهو ضروري جداً ولا سيما اذا كانت الثياب بما يلبس على البدن مباشرة كالقمصان والجوارب لانها قد تكون مصبوعة باصبغة سامة او منشأة بنشاء سام فاذا لبست قبل ان تفصل اضررت بلبسها . وقد ثبت ذلك الآن على اسلوب بين فان عمالاً كثيرين استغفموا لتنظيف الشوارع في مدينة برمنهام ببلاد الانكليز والبسوا كلهم ثياباً جديدة فلم يكادوا يتنعم عملهم ذلك اليوم حتى شعروا بحكة شديدة في ابدانهم وظهر لى البحث ان الثياب الجديدة كانت مثقلة بكموريد التوتيا فترطب بالعرق وبلغ الجلد ففعل به كأنه كاو . فيجب ان لا تلبس القمصان والجوارب ونحوها الا بعد غسلها

# بالتفصيل والإيجاز

## مجلة

الشركة الزراعية الخديوية ومدرسة الزراعة

صدر الجزء الاول من هذه المجلة بالعربية والانكليزية لمنشئها العالمين الفاضلين المستر فودن سكرتير الشركة الزراعية الخديوية. والمستر ماكزني ناظر مدرسة الزراعة الخديوية وفيه بعد التمهيد كلام مسهب على المعرض الزراعي الاول للمستر فودن وصف ما فيه من المعروضات وما نالت من الجوائز. وتلوه مذكرة للمستر لتلود المفتش البيطري في وصف المواشي التي عرضت في ذلك المعرض. ومما قاله فيه ان البقر المنوفية الكبيرة الجسم لم يوت بها من سنار حسبها هو شائع بل من قبرص على الأرجح لانها شبيهة بالبقر القبرصية. وقال ان صفار المزارعين لا يقتنونها لكثرة نفقاتها. ولبنها غير غزير وهي لا تسمن كثيراً للذبح. وفضل عليها البقر الصعيدية الصغيرة الحجم من حيث التعليف للذبح وقال انه يمكن ان يتحسن نوعها كثيراً بانتقاء الذكور والاناث للانتاج او بالانتاج منها ومن البقر الاوربية

ثم كلام على زرع القمح الهندي في القطر المصري وعلى زرع الشعير الذي يستعمل للتخمير و تقرير المستر اندرسن عن الحيوانات التي عرضت في المعرض وقد لخصنا ذلك كله في الجزء الماضي من المقتطف وبعده اسماء الاعضاء الذين انتظموا في هذه الشركة وهم ٥٤٩ عضواً. ولنا الامل الوطيد ان فوائد هذه المجلة تزيد جزءاً بعد جزء لاسيما وان حضرات منشئها من علماء الزراعة المعدودين

## تاريخ المشرق

هو كتاب صغير الحجم جداً بالنسبة الى اتساع موضوعه آفة العالم المحقق المسيو مسيرو المشهور وترجمه الى العربية حضرة الكاتب المدقق احمد بك زكي السكرتير الثاني لمجلس النظار. وهو يتبدى بتاريخ القطر المصري وتلوه تاريخ الكلدانيين والاشوريين والفينيقيين والماديين والفرس. والكلام على كل امة من هذه الامم يتبدى بوصف بلادها واصل تلوه ذلك خلاصة سكانها تاريخهم واحوالهم الدينية والصناعية وما يعرف الآن من آثارهم

وقد تُرجم هذا الكتاب الى العربية ليدرس في مدارس الحكومة ولذلك عنيّا بانتقاده على قدر ما يسمح وقتنا الضيق فرأيناه حسن التبويب جامعاً زبده ما يتعلمه الطلبة في المدارس الى ان نتيسر لهم مطالعة المطبوعات والتوسع فيها ولكن فيه شوائب يجب ان يكون منزهاً عنها منها اقتصار المؤلف على ذكر رأيه او الرأي الذي يميل اليه عند ذكره الآراء العلمية كما في ذكره محبي المصريين عن طريق السويس . فان مؤلفي كتب التعليم يجب ان يذكروا رأي الجمهور في المسائل الخلافية ولو خالف رأيهم او يذكروا الآراء المختلفة كلها او ارجحها ومنها نسبته الفخر كله او أكثره الى فرنسا في البحث عن آثار المشرق كما ترى في الكلام على شيموليون وغيره من علماء الآثار المصرية وفي الكلام على علماء الآثار الاشورية . وقد يلتبس له عذر في بلاده فرنسا حيث ألف هذا الكتاب وحيث يراد تربية أبناء للفرنسيين على حب وطنهم والمباهاة به وبرجاله . ولقد كان يحمل بالذين وقفوا على هذه الترجمة ان يحذفوا منها بعض ذلك كما حذفوا تاريخ بني اسرائيل

ومنها قلة التدقيق أحياناً في الترجمة والتحرير على غير ما نعهده في حضرة المترجم الفاضل كما ترى في الكلام على نباتات مصر وحيواناتها وهذا لا ينبغي ما لحضرتيه من الفضل في ما ترجمناه من ترجمة الاعلام وما علقه من الحواشي على الكتاب فله الشكر على كل حال

### العالم الشرقي

Monde Oriental.

جريدة شهرية مصورة تصدر في الاسكندرية باللغة الفرنسية صدر عدد مارس منها وفيه صور بديعة من هذا القطر كمدخل بورت سعيد وقصر شركة ترعة السويس فيها وسفر المحمل وراء جامع السلطان حسن وقبور الخلفاء وابي الهول ومسلة المطرية . ومن اقطار اخرى شرقية كصورة البرج الابيض في سالونيك وصورة مدينة مناستر . وقيمة الاشتراك فيها خمسة فرنكات في السنة

### جمعية منع القسوة عن الحيوان

صدر تقرير هذه الجمعية عن العام الماضي ويظهر منه انها بذلت اقصى الحمة في منع القسوة عن الحيوان الابكم بالترهيب والترغيب ومعالجة الحيوانات المصابة وقد انفقت أكثر من النصف جنيه في العام الماضي لهذه الغاية وبلغ ما انفقته من حين تأسيسها سنة ١٨٩٥ الى الآن أكثر من سبعة آلاف جنيه

## نابال الصَّبَا

### غراء لا ينفذه الماء

إذا مزج الغراء بكمومات البوتاسيوم لم يعد الماء ينفذه وكذلك إذا مزج بزيت بزر الكتان . وذلك ان ينقع الغراء أولاً في ماء فاتر ثم يوضع في زيت بزر الكتان ويذاب فيه على حرارة خفيفة . او يمزج اللتر من مذوبه بمئة سنتيمتر مكعب من زيت بزر الكتان . ويضاف اليه في الحالة الاخيرة نقط قليلة من الحامض النيتريك لكي يبقى سائلاً . وقليل من البورق يحفظ الغراء من الفساد

### اطفاء الزيت المشتعل

إذا اشتعل الزيت وانت تغليه سهل اطفأؤه بشيء كالنخل من الاسلاك الدقيقة فانه إذا وضع على الاناء الذي فيه الزيت المشتعل اطفأؤه حالاً لانه يسلب الحرارة اللازمة لاشتعال غاز الزيت وذلك خير من صب الماء ومن طرح الرمل والتراب على الزيت المشتعل

### طلي الحديد

قيل انه إذا صهر ٢٤ جزءاً من التوتيا و ١٤ جزءاً من القصدير وجزء ونصف من الرصاص ونصف جزء من الالومينوم وغطس الحديد فيها كما تغطس الواح في مصهور القصدير لاجل القصدير اكتسى قشرة بيضاء ثابتة جداً لا تزول ولو احمي الى درجة الحمرة لكن اصحاب هذه الطريقة حفظوا حق استعمالها لانفسهم باخذ امتياز بها

### تغرية النحاس بالخشب

إذا اردت الصاق النحاس بالخشب الصاقاً متيناً من غير لولب ( برمة ) فادهن النحاس أولاً بقليل من الحامض النيتريك المخفف من الجانب الذي تريد الصاقه بالخشب لكي يخشن ويصير الغراء يمسك به . ثم حضّر الغراء واضف اليه قليلاً من الغليسرين والكلس الناعم لكي لا يصير

قصفاً اذا جمد وامزجهما به جيداً وانت تسخنه واجعله بقوام الشراب ثم سخن قطعة النحاس قليلاً وادهنها بهذا الغراء والصقها في مكانها واضغطها جيداً فتلصق به ولا تنزع عنه الا بقوة شديدة

### الكتابة على الزجاج

اكتشف المسيو مارغو من مدرسة جنيفا العالية طريقة جديدة للكتابة على الزجاج وهي ان ينظف لوح الزجاج جيداً ويمسح بالطباشير حتى تزول عنه كل آثار الانامل ثم يؤتى بقلم من معدن الالومينوم وينفخ عليه حتى يترطب بالنفس ويكتب به على الزجاج فيلتصق شيء منه بالزجاج التصاقاً متيناً حتى اذا جلي وصقل ظهر عليه كخطوط من الفضة . واذا مسح الزجاج بالحامض الهيدر وكلوريك او البوتاسا الكاوي حتى زالت حروف الالومينوم عنه بقي مكانها اثر محفور في الزجاج كأن معدن الالومينوم اتحد به حيناً كتب به عليه . وتسهل الكتابة بالالومينوم على الصيني كما يكتب به على الزجاج . ويمكن استعمال المغنيسيوم والكاديوم والزنك مثل الالومينوم ولكن آثارها تآكسد سريعاً وتزول ويسهل التفريق بين الماس والزجاج بهذه الطريقة لان قلم الالومينوم لا يبق أثراً في الماس كما يبق في الزجاج

### الحزف المصري

عرض الحزف المصري في معرض الازهار الاخير في حديقة الازبكية وفيه انواع كثيرة من الصحاف والاباريق والقلل والقدرور والخواوي والقساطل . وبعض الصحاف منقوش نقشاً حسناً وقال مدير العمل انه يستطيع ان يتقن النقش اكثر من ذلك ولكن لا تعود مصنوعاته تباع بثمان غالٍ كما تباع الآن لان الذين يشترونها من الالوربيين والاميركيين يفضلون الصناعة الشرقية القليلة الاثقان على الصناعة الغربية المتقنة اي انهم يريدون ان يرجعوا الى بلادهم ومعهم مصنوعات شرقية محضة عليها كل علامات عدم الاثقان . وهذا العذر مقبول لا ننازع فيه اذ لا بد لاصحاب كل عمل من النظر الى الوجهة المالية وما شاهدناه من هذا الحزف انايب طال شواؤها حتى صارت كالحديد لوناً ومتانة . ويظهر لنا انه اذا صنعت قطع مربعة منها رُصفت بها شوارع العاصمة كما ترصف الشوارع الآن في مدينة ليون بفرنسا بحزف زجاجي كانت خير ما ترصف به الشوارع لمئاتها ولانها لا تمتص الرطوبة والعفونات فعسى ان ينظر في ذلك

## بَابُ الْمَسْئَلَةِ

مفصلاً هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل ! فيخرج عن دائره بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يفي بمطالعة باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر في حاشيته لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج اسؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكر سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) مصير الانسان بعد الموت

الاسكندرية . بطرس افندي شهوان .  
اين مصير الانسان بعد موته وهل يعلم بعد موته بما يحدث في هذه الدنيا  
ج هاتان المسألتان سألهما الناس منذ الوف من السنين ولا يزالون يسألونهما والجواب عنهما إما ديني اي من كتب الاديان التي دان بها الناس من قديم الزمان الى الآن . واما علمي مبني على اخبار الانسان . واما فلسفي مبني على الشعور النفسي والاستدلال العقلي . والجواب الديني يختلف فيه باختلاف الاديان بل يختلف فيه باختلاف مذاهب الدين الواحد . وقد نشرنا بعض ذلك في العام الماضي في الكلام على العالم العتيد وآراء الاولين فيه وما يليه من الفصول المنقولة عن الفيلسوف هيرت سبنسر . ولو اردنا ان نفصل ما يعتقد اصحاب دين واحد من الاديان المشهورة من هذا القبيل وما يختلف فيه علماءهم لما وسعنا جزء كامل من اجزاء المقتطف

والجواب العلمي يختلف فيه ايضاً لانه يصعب على العلماء ان يفصلوا بين العلم والفلسفة فيثبتوا اين ينتهي العلم وتبتدي الفلسفة . واذا اخذنا بالقول الارجح رأينا ان العلوم الطبيعية لا تنفي وجود النفس ولا تنفي خلودها ولكنها لا تثبتها . ويقول بعض العلماء الطبيعيين انهم يرون في الاحلام والاستهواء ومعرفة الغيب وقراءة الافكار ادلة علمية على وجود النفس وعلى انها تشعر بعد الموت بما يحدث في هذه الدنيا لكن جمهور العلماء الطبيعيين يقول انه لم ير حتى الآن في الاحلام والاستهواء وقراءة الافكار شيئاً ما يستدل منه هذا الاستدلال واما معرفة الانسان للغيب فينكرونها مطلقاً  
واما العلوم الفلسفية فالادلة فيها كثيرة على وجود النفس وخلودها ولكنها لا تتعرض للبحث عن مقرها بعد الموت ولا عن علمها بما يحدث على الارض بعد انفصالها عن الجسد بل تشير بعض الاشارة الى ان الجسد هو الآلة التي تعلم بها ما يحدث على الارض فاذا

فارقته وجب ان تجهز بألة اخرى . والادلة الفلسفية تقنع كثيرين ولكنها لا تقنع كل الناس كما تقنعهم الادلة الطبيعية المبنية على التجارب العملية . ولكن اذا اقتنع الانسان ان ليس له نفس تطالب بما تفعل او ليس له حياة اخرى غير هذه الحياة الدنيا يسعى لها ابطل السعي وداس الآداب والفضائل فسيه المتواصل وأكرامه للآداب والفضائل يدلان على ان الاعتقاد بوجود النفس والاعتقاد بالمعاد راسخان في فطرته مهما كان اصلهما فهما جديران بان يحسبا من الحقائق الثابتة . والانسان الذي يعتقد ان النهر يجري امامه بناء على شهادة عينيه لا يعذر اذا انكر خلود نفسه مع ان سعيه واهتمامه الدائم يدلان على خلودها فشهادتهما حرية بالتصديق مثل شهادة عينيه على الاقل

(٢) خلود النفس

ومنه . هل الروح خالدة بعد انفصالها عن الجسد

ج تجدون الجواب على هذا السؤال في الجواب على سؤالكم الاول

(٣) ملوحة لحم السمك

ومنه . لاي سبب لا يكون طعم لحوم الاسماك المستخرجة من المياه المالحة مالحة بل حلوا

ج لان الملح ليس جزءا من اجزاء جسمها نعم انه يحيط بها وهي حية كما يحيط بها

اذا ملحت به وهي ميتة ولكن دقائق الجسم الحية تختار ما يناسبها من الغذاء وتحفظه وترفض ما لا يناسبها بخلاف الدقائق غير الحية فان ما يدخلها يدخلها تبعا للنواميس الطبيعية الخاضعة لها الاجسام الجامدة وتوجبها يدخل الملح بدن السمك الميت كما يدخل قطعة اللحم التي تملح به

(٤) روتر وهافاس

سخا ومسير . زكي افندي فالبر معاون هندسة تفتيش سخا ومسير . لم لم توجد شركات تلغرافية غير شركتي روتر وهافاس مع انه لا يوجد فرع من الاعمال الا وله شركات كثيرة تسابقت فيه وتناظرت

ج توجد شركات اخرى للاخبار غير روتر وهافاس نعرف منها شركة دزل وشركة الاخبار المركزية . ولكن هذه الشركات غير كثيرة لان نطاق هذا العمل ضيق حتى الآن وقلا تستطيع شركة جديدة ان تناظر الشركات القديمة التي لها وكلاء في اكثر اطراف المسكونة الا اذا انفقت اموالا طائلة قبلما يكثر دخلها

(٥) رواتب الملوك

ومنه . هل للملوك رواتب سنوية كما لسمو الخديوي وكم راتب كل منهم

ج نعم وهي كما يأتي بالتقريب

راتب قيصر الروس ١٩٠٠٠٠٠ جنيه

" امبراطور النمسا ٩٠٠٠٠٠ " "

وما اصل التهمة التي اتهم دريفوس بها  
ج كانت هذه الدعوى قد انتهت  
بالحكم على دريفوس بالنفي والسجن كما هو  
معلوم ثم اعيد النظر فيها لان اناساً حسبوا  
انه بريء وقد اتهم ظلماً او اخذ بجريرة غيره  
ولما اعيد التحقيق قام اناس وطعنوا على المحققين  
من غرفة الجنايات بمحكمة النقض والابرار  
وجاء موت هنري ومكاشفات استرهازي  
ضغناً على ابالة . وفي فرنسا حزبان قويان  
احدهما مع دريفوس والاخر ضده لانه من  
الاسرائيليين فهم ينتصرون له وبعض خدمة  
الدين يقاومونهم فيبذل كل حزب جهده  
في مقاومة الحزب الآخر . والظاهر ان البلاد  
كلها مستعدة لهذا التشويش والآن لتغلب  
عليه حالاً وزال منها . والشعوب اجسام  
حية كافراد الناس فالرجل القوي البنية المنتج  
بتام الصحة تعرض له عوادي الادواء فيتغلب  
عليها حالاً لان كل دقيقة من دقائق جسمه  
تقاوم العدو وتمنع الخلل واما الرجل الضعيف  
البنية المختل الصحة فاذا عرضت له الادواء  
تغلبت عليه او عجز عن مقاومتها الا بعد  
العناء الشديد وخسارة الكثير من دقائق  
جسمه . وهذا شأن الشعوب في مقاومتها  
للعوارض التي تعرض عليها . والتهمة التي  
اتهم بها دريفوس هي انه افشى اسراراً من  
اسرار الحربية لدولة اجنبية ولم يذكر صريحاً  
لمن افشى هذه الاسرار ولا ما هي

راتب " المانيا	٠٧٠٠٠٠٠	جنيه
" ملك ايطاليا	٠٥٨٠٠٠٠	"
" امبراطور اليابان	٠٥٤٤٠٠٠	"
" شاه العجم	٠٤٨٠٠٠٠	"
" ملكة الانكليز	٠٣٨٥٠٠٠	"
" ملك اسبانيا	٠٣٨٠٠٠٠	"
" ملك بلجكا	٠١٩٠٠٠٠	"
" البرتغال	٠١١٧٠٠٠	"
" اسوج ونروج	٠٠٩٣٠٠٠	"
" ملكة هولندا	٠٠٦٦٠٠٠	"
" ملك الدنمرك	٠٠٦٤٠٠٠	"
" ملك اليونان	٠٠٥٢٠٠٠	"

#### (٦) ثروة الرجال والنساء

ومنه . اي الفريقين اكثر ثروة الرجال  
ام النساء في العالم كله وهذا بوجه  
الاجمال

ج لا مشاحة في ان الرجال اكثر  
ثروة من النساء بوجه عام لانهم هم الفريق  
العامل المنتج . هذا من حيث المال المكتسب  
اما المال الموروث فنصيب الانثى لا يكون  
اكثر من نصيب الذكر في بلد من البلدان  
واما نصيب الذكر فيكون اكثر من نصيب  
الانثى في بلدان كثيرة

#### (٧) مسألة دريفوس

ومنه . لما ذا لم تنته قضية دريفوس حتى  
الآن وما السبب في كثرة انشغال فرنسا بها

## (٨) الاساطيل الانكليزية

مصر. احمد افندي امين . ما هي نسبة الاساطيل الفرنسية والروسية الى الاساطيل الانكليزية

ج يظهر من فصل نشرته جريدة السيفتك اميركان حديثاً ان عند انكلترا من البوارج والجوالات وحاميات الثغور ٢٩٠ مدرعة محمولا ١٥٥٧٥٢٢ طنًا وعند فرنسا وروسيا معاً ٢٣٠ مدرعة محمولا ١١٨٥٥٣٨ فبوارج انكلترا اكثر واقوى من بوارج فرنسا وروسيا معاً واذا اضيف الى ذلك مهارة البحارة الانكليز وكونهم من امة واحدة ولسان واحد اتضح ان قوة فرنسا وروسيا البحرية لا تزيد على ثلثي قوة انكلترا البحرية

## (٩) الاساطيل الفرنسية والروسية

ومنه . هل الاساطيل الفرنسية اقوى او الاساطيل الروسية

ج البوارج الفرنسية ١٤٤ ومحمولا ٧٣١٦٢٩ طنًا والبوارج الروسية ٨٦ فقط ومحمولا ٤٥٣٨٩٩ ولكن البوارج الروسية احدث من البوارج الفرنسية والبحارة الروسيون اثبت من البحارة الفرنسيين على ما نقوله السيفتك اميركان ولذلك تكاد تكون البلادان متساويتين في القوة البحرية

## (١٠) انواع الانكليزية

ومنه . كم عدد السفن البخارية عند انكلترا وفرنسا وروسيا وكم محمولا

ج جاء في كتاب هزل السنوي الاخير ان عدد البواخر الانكليزية ٧٧٠٠ محمولا ١١١٦٨١٨٩ طنًا . وعدد البواخر الفرنسية ٦١٧ ومحمولا ٩٧٢٦١٧ طنًا . وعدد البواخر الروسية ٣٩٠٠ ومحمولا ٣٥٠٣٦٧ طنًا

## (١١) البواخر في الدنيا

ومنه . كم عدد السفن البخارية في الدنيا وكم محمولا وما هي نسبة السفن الانكليزية اليها ج عددها كلها ١٤٧٠٠ سفينة ومحمولا نحو ١٩٥١١٠٠٠ طنًا واكثر من نصفها الانكليز كما يظهر مما تقدم

## (١٢) سفن يابان

ومنه . ما هي نسبة بلاد يابان في ذلك الى الممالك الاوربية اي مثل اي مملكة هي من ممالك اوربا في عدد سفنها البخارية

ج هي في السفن البخارية مثل ايطاليا فان محمول السفن الايطالية ٤٤١٥٨٥ طنًا ومحمول السفن اليابانية ٤٥٤١٦٣ طنًا . واما في السفن الشراعية فلا تقابل بمملكة من ممالك اوربا لان محمول سفنها الشراعية نحو الف طن ومحمول سفن البرتغال ٤٦ الف طن وهي من اقل الممالك الاوربية سفناً اما ايطاليا فمحمول سفنها الشراعية ٤١٤ الف طن . واذا اعتبر محمول السفن التجارية البخارية والشراعية معاً فاليابان مثل هولندا او الدانمرك وتقارب روسيا واسوج وتفوق النمسا والمجر

(١٣) بلاد الجزائر

ومنه . كم مساحة بلاد الجزائر وكم عدد سكانها وفي اي سنة اضيفت الى فرنسا  
ج مساحتها ١٨٤٤٧٤ ميلاً مربعاً  
وعدد سكانها ٤٤٢٩٤٣١ بحسب تعداد سنة ١٨٩٦  
وقد استولت عليها فرنسا سنة ١٨٣٠  
(١٤) مالية الجزائر

ومنه . كم قيمة صادراتها ووارداتها وايراد الحكومة السنوي فيها

ج بلغت صادراتها سنة ١٨٩٦ تسعة ملايين وتسع مئة الف جنيه ووارداتها احد عشر مليون جنيه وبلغ دخل الحكومة منها في العام الماضي مليونين و ٨١ الف جنيه  
(١٥) سكان الجزائر

ومنه . هل عدد سكانها في ازدياد مثل سكان القطر المصري

ج كان عدد سكانها ٣٨١٧٤٦٥ سنة ١٨٨٦ فزادوا ٦١٢ الفاً في عشر سنوات اي نحو ١٦ في المئة فقط فالزيادة السنوية نحو ١,٦ او نصف ما هي عليه في القطر المصري

(١٦) كتاب لتعليم الموسيقى

بغداد . داود افندي فتو الصيدلاني .  
ايوجد كتاب عربي لتعليم قراءة علامات الموسيقى في كتب النوط

ج نعم توجد كراسة صغيرة للدكتور لويس نشرت مع كتاب الترتيل الذي طبع في بيروت في المطبعة الاميركية

(١٧) كتب تعليم الموسيقى

ومنه . اتوجد كتب عربية او انكليزية لتعليم الضرب على الآلات الموسيقية من غير معلم

ج اذا كان الميل الى الموسيقى شديداً في الانسان فالكاتب التي فيها مبادئ علم الموسيقى كالكراس العربي المشار اليه آنفاً قد تكفيه ولا سيما اذا استعان بعلم ولو في اول الامر واما اذا لم يكن هذا الميل شديداً فيه فلا بد له من معلم يعلمه ويمرنه سنين كثيرة  
(١٨) عمر آدم

ومنه . كم كان سن آدم لما خلقه الله فقد جاء في التوراة انه كان يتكلم مع خالقه حينما خلقه

ج لا يمكن حل هذه المسألة وامثالها بعلم من العلوم الطبيعية والفلسفية التي نبحث فيها في المقتطف ولا نظن ان احداً من الناس يمكنه ان يقول فيها قولاً مثبتاً بالدليل القاطع

(١٩) الفونوغراف

النبطية . محمد افندي جابر . هل وفّت الآلة المعروفة بالمَقُول التي اخترعها اديسون الاميركي بالحاجة . وما الداعي لعدم انتشارها في الديار العربية

ج نظنكم تريدون الفونوغراف الذي اخترعه اديسون ووصفناه حال اختراعه له

## (٣١) الشك والكيبو

الشوير. الخواجه نجيب بطرس التبشراني.  
ارجوان تخبروني عن الفرق بين الشك  
والكيبو وعن معنى ما يسمى بالانكليزية  
Bill of exchange

ج الشك تحويل على بنك ليدفعه  
حالما يعرض عليه والكيبو تحويل من بنك  
على بنك آخر ليدفعه حالما يعرض عليه  
او بعد ثلاثة اشهر حسبما يذكر فيه  
و Bill of exchange تحويل من شخص  
على آخر ليدفعه في وقت محدد فيه. وكلها  
وسائل للوفاء من غير نقل الدرام مثال  
ذلك لنفرض ان لزيد درام في البنك  
العثماني واراد ان يدفع مئة جنيه منها لعمرو  
فعوضاً عن جلب الدرام من البنك ودفعها  
لعمرو يعطيه تحويلاً على البنك بمئة جنيه  
فيدفع له البنك مئة الجنيه حينما يعطيه  
التحويل وهذا هو الشك. ولنفرض ان زيدا  
في بيروت واراد ان يرسل مئة جنيه الى  
لندن فيسلمها للبنك العثماني في بيروت ويأخذ  
منه تحويلاً على بنك لندن بها فاذا ذكر في  
هذا التحويل ان قيمته تدفع حال عرضه على  
البنك فهو شك او كيبو واذا ذكر فيه ان  
قيمته تدفع بعد ثلاثة اشهر فهو كيبو فقط.  
ولنفرض ان زيدا في بيروت دائن وعمراً في  
الاسكندرية مديون له بمئة جنيه. وبكراً  
في الاسكندرية دائن وخالداً في بيروت

في الجزء التاسع من المجلد الثاني من المقتطف  
الذي صدر في غرة فبراير سنة ١٨٧٧. ولولا  
نسبتكم اختراعه الى اديسن ما علمنا ما تريدون  
بالمقول لان اديسن لا يعرف العربية حتى  
يسمي آلة اختراعها باسم عربي. اما الفونوغراف  
فلم يشع استعماله كثيراً لا في البلاد العربية  
ولا في غيرها اذ لا فائدة تجارية ولا صناعية  
منه. وقد كنا البارحة نسمع صوته في بيت  
احد اصدقائنا في هذه العاصمة فسمعنا منه  
خطباً والحاناً موسيقية وكان ذلك على سبيل  
الفكاهة والتسلية لا غير

## (٣٠) الجراد

ومنه. وفدت علينا في اواخر هذا الشهر  
جيوش الجراد فانتشرت في السهول والجبال  
واتلفت الزرع والشجر فترجو ان تكتبوا لنا نبذة في  
طبائع هذا الحيوان وترشدونا الى دفع هذه الآفة  
ج سنكتب في طبائع الجراد كما طلبتم  
اما الوسائط المستعملة لمقاومته في بلاد الشام  
وهي جمع يضره وفتح الخنادق لصغارها وسوقها  
اليها وطمرها فيها فمن احسن الوسائط. وجذا  
لواهمت ولاية بيروت وسورية بالكتابة الى  
الدكتور ادنتون مدير دار البحث البكتيريولوجي  
في غراهامستون براس الرجاء الصالح (ترو  
عنوانه في آخر باب المسائل في الجزء الماضي)  
وطلبت منه الدواء الذي اكتشفه للجراد.  
وسنجيب عن بقية مسائلكم والمسائل التي  
وردت معها في الجزء التالي

البولسة هو المسمى Bill of exchange

### اصلاح خطأ

جاء في المقتطف الصادر في اول مارس في باب المسائل ان اول ربيع الاول سنة ١٢٨٦ كان يوم الجمعة في ١١ يونيو و ٥ بوٲونة والثاني عشر منه يقابل ٢٣ يونيو و ١٢ بوٲونة وهذا سهو ظاهر وصوابه ٢٢ يونيو و ١٦ بوٲونة وقد نبهنا اليه حضرة محمود افندي نجم الدين من المنصورة فله الشكر

مديون له بمئة جنيه فيسحب زيد تحويلاً على عمرو بمئة جنيه يشتريه منه خالد في بيروت ويدفع له مئة الجنيه ويرسله الى بكر في الاسكندرية بدل الدين الذي لبكر عليه فيستوفي قيمته من عمرو ويسلمه اياه فيكون زيد قد استوفي دينه من عمرو وبكر قد استوفي دينه من خالد ودرام بيروت بقيت في بيروت ودرام الاسكندرية بقيت في الاسكندرية . وهذا التحويل او

## بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

### السيارات وحركاتها في شهر ابريل ١٨٩٩

لحضرة الامتاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت وامتاذ الفلك فيها عطارد

يبقى عطارد نجم المياء الى ١٢ ابريل الساعة ١٠ قبل الظهر حينما يمر باقترانه الاسفل بالشمس ويصير بعد ذلك نجم الصباح وسيره متقهقر من اليوم الثاني من الشهر الى اليوم العشرين منه . وهو في برج الحوت الشهر كله ويقطع عقده النازلة في العشرين من الشهر الساعة ١١ قبل الظهر ويرى الشهر كله

#### الزهرة

تبقى الزهرة نجم الصباح هذا الشهر وينقص اشراقها قليلاً وتقرب من الشمس ببطء وحركتها الى الشرق من برج الدلو الى برج الحوت ويستدير ثلاثة ارباع قرصها في الخامس عشر من الشهر وتبلغ نقطة الذنب في الثلاثين منه الساعة التاسعة قبل الظهر

#### المريخ

يبقى المريخ نجم المساء ويمر بالمهاجرة الساعة ٧ والدقيقة ١١ مساءً في اول الشهر والساعة ٦ والدقيقة ٣ في الثلاثين منه وسيره من برج الجوزاء الى السرطان ويكون في آخر الشهر

قرب النفرة وعلى ثلاث درجات من مكانه في غرة يناير . وبلغ نقطة الذنب في ٩ الشهر الساعة ٨ صباحاً والتربيع في ٢٣ منه الساعة ٨ مساءً المشتري

يمر بالاستقبال في ٢٥ الشهر الساعة ٩ مساءً ويصير حينئذ نجم المساء ويتكبد السماء الساعة ١ والدقيقة ٤٤ صباحاً في اول الشهر والساعة ١١ والدقيقة ٣٦ مساءً في الثلاثين منه . وسيره متقهقر الشهر كله في برج السنبلة

## زحل

زحل نجم الصباح ويتكبد السماء الساعة ٤ والدقيقة ٥٥ صباحاً في اول الشهر والساعة ٢ والدقيقة ٥٩ صباحاً في الثلاثين منه ويظهر ثابتاً في الثاني من الشهر الساعة ٢ مساءً ثم تصير حركته متقهقرة . وهو في الحواء

واورانوس سائر غرباً يبطئ في برج العقرب ونبتون شرقاً في برج الثور اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٠٣	٠٢	مساءً	الربع الاخير
١٠	٠٨	٢٦ صباحاً	الهلل
١٨	١٢	٤٨ "	الربع الاول
٢٥	٠٩	٢٧ مساءً	البدر
٠٦	٠٣	٢٩ "	الاوج
١٨	٠٤	١٧ "	الحضيض

## الاقترانات

اليوم	الساعة			
٠٢	٠٤	صباحاً فيكون ١٦°٢	شمالاً	يقترن بزحل
٠٧	١١	مساءً فتكون ٤٣°٥	جنوباً	" بالزهرة
١٠	٠٤	" فيكون ١٨°٢	شمالاً	" بعطارد
١٨	١٠	صباحاً " ٥°	"	" بالمرنج
٢٦	٠١	" " ٥٣°٥	"	" بالمشتري
٢٩	٠٩	" " ٩°٢	"	" بزحل

## بِإِيجَابِ الْعِلْمِيَّةِ

### تمثال الدكتور قان ديك

من حين جاءنا نعي استاذنا الدكتور قان ديك ونحن نعلل النفس بان يقام له في مدينة بيروت تمثال يراه تلامذته ومريدوه وابناؤهم فيتذكرون علمه وفضله واياديه البيضاء على ابناء سورية وكنا نحسب ان هذا التمثال يقام له في ساحة المدرسة الكلية او امام الكنيسة الانجيلية لكن وجهاء طائفة الروم الارثوذكس سبقوا تلامذته وصنعوا له تمثالا نصبوه امام المستشفى الارثوذكسي في الجهة الشرقية من مدينة بيروت اعترافا بفضله على ذلك المستشفى خصوصا . وقد احتفلوا برفع الستار عنه في السادس والعشرين من شهر فبراير (ش) الماضي في مشهد كبير اجتمع الساعة الثانية بعد الظهر ودام محتشدا الى ما بعد الساعة الخامسة وكانت تلي فيه الخطب وتوصف اعمال الفقيه . وقد حضر هذا الاحتفال سيادة مطران بيروت وسيادة مطران حمص وجناب الدكتور بلس رئيس المدرسة الكلية الاميركية والدكتور بوست استاذ الجراحة فيها والدكتور جسب من كبراء المرسلين الاميركيين في بيروت ورئيس المجلس البلدي والمحسنة الشهيرة السيدة املي مرسق وجمع

غفير من الكبراء والوجهاء . ولما انتظم سلك الحضور في نادي المستشفى تلا حضرة الشيخ رشيد افندي نقاع خلاصة اعمال اللجنة ووقف حضرة الارشمندريت مكار يوس صوايا بالنيابة عن نيافة مطران بيروت وتلا خطبة وجيزة عدد فيها اعمال الدكتور قان ديك وشكر لاعضاء لجنة المستشفى ثم خرج الجمع الى الساحة حيث التمثال وتقدم حضرة الوجهه الخواجه ميشل بسترر رئيس لجنة المستشفى وازاح الستار عنه وقال " اني اكشف الغطاء الآن عن تمثال المرحوم الدكتور كرنيليوس فان ديك الذي وان مات فذكره زيننا حي " وتوالى الخطباء الكرام الدكتور اسكندر رزق الله والدكتور نقولا فياض واسكندر افندي العازار والدكتور اسبريدون ابو الروس والدكتور نجيب بتلوني والدكتور اسعد عفش ووليم افندي غرزوزي والدكتور هنري جسب الاميركي فافاضوا في تعداد مناقب الفقيه والحث على الاقتداء به والشكر للجنة المستشفى والمقتطف يشاركم في رفع الشكر الى هذه اللجنة الكريمة ويتمنى ان يقتدي بها كل ابناء المشرق في احياء ذكر الفضلاء والتمثال من المرمر الابيض نصب امام المستشفى متجها الى الشمال الغربي وقد صنع في

إيطاليا . صنع الصناع ثلاثة تماثيل حتى جاء واحدٌ منها مشابهاً للفقيد تمام المشابهة

### تمثال پي مريع

اوردنا في مقتطف فبراير وصف هذا التمثال البديع بقلم أحد علماء الآثار المصرية . وقد نُصب بعد ذلك في إحدى غرف المتحف المصري وعُرض للمشاهدين ولا نظن أن أحداً نظر إليه إلا دهش من جمال منظره واعتدال قوامه كما دُهِشنا لما وقع نظرنا عليه . والكتابة التي وجدت معه ناطقة بأنه تمثال الملك پي الاول وهو الثالث من ملوك الدولة السادسة وأنه هو الذي نصبه في اليوم الاول من عيده الثلاثيني اي قبل الميلاد بأكثر من ٣٧٠٠ سنة او منذ خمسة آلاف وستمئة سنة . لكن من يقابله بالتماثيل المصرية الباقية من ذلك العهد يجد بعداً شامعاً بينه وبينها فإنه يفوقها اتفاقاً وجمالاً واعتدالاً وبعداً عن التقليد كأن صانعه توخى تمثيل الجمال في صورة رجل كما توخى اليونان تمثيله في صورة ابلو والزهرة . أفلا يحتمل أنه حديث من عهد اليونان او الرومان حينما بلغت صناعة التمثيل اعظم مبلغ من الاتقان وان الكتابة التي وجدت معه لا يقصد بها ذكر امر تاريخي بل مجرد نسبة التمثال الى ذلك الملك . والأ فصول الاقدمين الى مثل هذه البراعة في سبك التماثيل من النحاس ثم ضياعها منهم حالاً

امرٌ أبعد عن الاحتمال من هذا الفرض

### حديقة الجيزة

لقد زاد الاهتمام بالحيوانات التي في حديقة الجيزة بعد أن عُنِ المستر ستاتلي فلور مديراً لها وزاد عددها باضافة لبوتين وفيل كبير اليها . ولا نزال نعتقد أن المكان الذي وضع فيه الاسد غير صالح له فأن ابا الحارث نشأ في الفيافي والقفار فلا يحصر في بيت مسقوف إلا ويضيق صدره وتتنفّص حياته ولذلك تراه في الغالب عليلاً او متوعك المزاج ولا غرابة فان الرئتين اللتين لم تعنادا إلا الهواء النقي المطلق لا تحتملان الهواء الفاسد المحصور . فان لم ينقل الى مكان مفتوح مكشوف تماماً مثل مكان اللبوتين بقي الضعف مستولياً عليه او اصاب بداء الصدر ومات به كدّاً

### مطهر الهواء

افتتحنا باب الاخبار العلمية في الجزء الماضي بنخب مطهر الهواء . وقد رأينا بعد ذلك ان المسود سفره والمسيو بلتازار . امتحنا براكسيد الصوديوم فوجداه ينقي الهواء وذلك انهما وضعا حيواناً من الجرذ المعروف بختزير الهند في هواء محصور قدره ١٠ التار فوجدا أنه يخنق في ساعتين الى ساعتين ونصف ولكن اذا كان معه شيء من هذه المادة لم يظهر عليه اقل ضعف بعد اربع

ساعات . ووضعا حيوانين من هذه الحيوانات في ثلاثين لترًا من الهواء ووضعا معها ٦٦ غرامًا من هذه المادة فبقيا حيين بعد عشر ساعات ووضعا حيوانين آخرين مثلها في اناء آخر فيه ثلاثون لترًا من الهواء لا غير فانا بعد اربع ساعات

### مستشفى الكلب

لما اجتمعت الحكومة المصرية عن انشاء مستشفى الكلب اقدمت الجمعية الخيرية الايطالية على انشائه وافتتحه في التاسع عشر من الشهر بحضور جناب الكونت توجيني قنصل ايطاليا الجنرال والكونتس قريبته وجمهور من نطس اطباء العاصمة وغيرهم وبعد ما جال المدعوون في غرف المستشفى وشاهدوا ما فيه من العدد والآلات والادوات الجراحية والارانب المطعمة ادمغتها بطعم الكلب وذلك بنزع جانب من جمجمة الارنب بالطريقة المعروفة عند الجراحين بالترفة وقف جناب الدكتور طونين مدير المستشفى المذكور وتلا مقالة بالايطالية شرح فيها كيفية اكتشاف باستور لعلاج الكلب وفصل عمل الجمعية الخيرية في فتح المستشفى المذكور ثم خطب بعده سعادة الدكتور اباتا ياشافوصف فوائده المستشفى المذكور وقال انه من الاعمال الخيرية التي تفخر بها الانسانية ومما ذكره في سياق كلامه ان الكلاب المصرية كانت

سليمة من الكلب حتى اتصل اليها من الكلاب الاوربية

ثم تكلم جناب الافوكاتو مانوزاردي بالفرنسوية فشكر جناب ييو بك الطبيب البيطري على تشديده عزائم الجمعية في انشاء المستشفى فاجابه ييو بك برد الثناء وقال ان ما فعلته الجمعية كانت فخراً لها وعاراً على الحكومة المصرية لانها لم تسبقها اليه ولم تساعدوا فيه فاستدرك الافوكاتو مانوزاردي على ذلك بشكر الحكومة على ما ابدت للجمعية الخيرية بعد انشائها ذلك المستشفى واثنى على سعادة الدكتور كومانوس باشا لاهتمامه بامر المستشفى وارساله نجل ناظر من اعيان العاصمة اليه ومدح اهل اثينا لسبقهم الى انشاء مستشفى الكلب في الشرق

وكان المدعوون يشربون نخب كل ممدوح ثم انصرفوا وهم يشكرون الجمعية الخيرية الايطالية على اهتمامها بوقاية اهل القطر من داء الكلب كما سبقت فاهمت بوقايتهم من داء الدفتيريا الخبيث ويشنون على حضرة الدكتور طونين لما رأوا من دلائل عنايته ومهارته في المستشفى المذكور

### الجمعية الطبية المصرية

احتفلت الجمعية الطبية المصرية بعامها الجديد في التاسع والعشرين من هذا الشهر (مارس) فاولت وليمة فاخرة في الفران اوتل

حضرها اعضاءها وجمهور من المدعوين . ولما فرغوا من الطعام نهض حضرة رئيسها صاحب السعادة الدكتور عيسى باشا حمدي وشرب نخب الاعضاء والذين وازروم . ثم انتقلوا الى غرفة فسيحة عقدت فيها الجمعية فافتحتها سعادة الرئيس بخطبة انيقة هنأ بها الاعضاء بما ابدوه من التعاضد والتعاون العلمي وشكر صاحبي السعادة يعقوب باشا ارتين وابانا باشا على ما ابدوا من المساعدة للجمعية

وتلاه صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود نائب الرئيس وذكر تاريخ الجمعية وحث الاعضاء على الاجتهاد والمواظبة ونهض بعده حضرة الدكتور محمود بك محرّم سكرتير الجمعية وفصل تاريخ انشائها وخلاصة اعمالها في سنتها الاولى والخطب التي تليت فيها في العام الماضي جلسة جلسة وابان ان اغراضها اربعة الاجتماع لتلاوة الخطب والمذكرات العلمية وانشاء مجلة طبية نشر ما يتلى فيها من الخطب والمذكرات وانشاء مستشفى لمعالجة المساكين مجاناً وجمع مال لمساعدة عيال فقراء الاطباء . وقال ان الفرضين الاولين قد تمّا واما الفرض الثالث والرابع فلم يتما حتى الآن واستنهض المهم لاتمامها . وكان كاتب هذه السطور حاضراً فهنا اعضاء الجمعية بنجاح مقاصدم وشكرهم بالنيابة عن الذين دعوا مثله لمشاركتهم

في احتفالهم وتلاه حضرة الدكتور السيد افندي رفعت وحث على بذل المال لاتمام الفرضين الاخيرين من اغراض الجمعية . ثم تكلم الاستاذ الفاضل الشيخ محمد عبده كلاماً بليغاً مفعماً بالنصائح والحكم وابان لاعضاء الجمعية ان نجاحها يتوقف على رغبتهم فيها وان مساعدة الامة لها لتوقف على لجاوتهم في الطلب منها حتى يعلموها السخاء علي الاعمال العمومية النافعة . وختم سعادة الرئيس الاحتفال بالشكر للذين لبوا دعوة الجمعية الى الاشتراك مع اعضاءها في هذا الاحتفال

#### مدرسة بني سويف الخيرية

يرى قراءه المقتطف ان الامم الراقية ذرى النجاح يساعد افرادها حكومتها في بناء بيوت العلم وترقية شأن المعارف ولا سيما بوقف الاموال الطائلة على انشاء المدارس حتى لقد هب الواحد منهم مئة الف جنيه او مليون جنيه او اكثر او اقل لهذا الغرض الحميد . فنشأت عندهم المدارس الجامعة التي يقدر ريعها السنوي بملايين الجنيهات من كرم الكرماء . وقام فيها العلماء الاعلام يبحثون عن اسرار الطبيعة ويستجولون غوامضها لا يشغلهم الاهتمام بالمعاش عن المباحث العلمية لان تلك المدارس تنفق عليهم وتعدّ لهم كل ما يقتضيه بحثهم من الآلات والادوات فارقت العلوم عندهم وارقت بارئقائها البلدان

وقد بدأت هذه النهضة العلمية عندنا حديثاً بعد ان درست معالم العلم زمناً طويلاً ورأينا امس ( في ٣٠ مارس ) دليلاً عليها بمدرسة انشأها احد وجهاء هذا القطر وهو حضرة سيد احمد بك زعزوع سرتجار بني سويف ووقف عليها سبعين فداناً من نخبة اطيانه ليقوم ريعها بتفقات المدرسة الى ما شاء الله. ودعا لافتتاحها جمهوراً غفيراً من اعيان القطر المصري فلبى دعوته صاحب السعادة عبد الحليم باشا عاصم من قبل الجناح الخديوي وصاحب الدولة البرنس عمر باشا طوسن ورياض باشا واصحاب السعادة عمر باشا لطفي رئيس مجلس شورى القوانين وجناح مستشار الداخلية وامين باشا سيد احمد وكيل الحقانية وابراهيم باشا نجيب وكيل الداخلية والمستر داتلوب سكرتير نظارة المعارف العام وحسن بك رضوان مدير الجيزة وكثيرون غيرهم من اعيان العاصمة وبني سويف والقيوم ولما انتظم عقدم في دار حضرة حسن بك حسني نامق حيث اقيم هذا الاحتفال تقدم زعزوع بك فاعلن افتتاحه لهذه المدرسة وجعلها تحت حماية ولي عهد الحضرة الخديوية ونسب الفضل في اهتمامه بانشائها الى دولته ورياض باشا فانه هو الذي حثه على ذلك ثم وعد بانشاء مدرسة اخرى للبنات ناسباً الفضل في اهتمامه بانشائها الى جناب مستشار الداخلية. وخطب بعض الحضور بما ناسب

المقام وفيهم الخطيب الشهير اسمعيل بك عاصم فحث على قرب العلم بالثريه الصحيحة وقال ان كثيرين في هذا القطر قد حذوا حذو زعزوع بك في انشاء المدارس الخيرية. وكان زعزوع بك قد اعد لهم مائدة فاخرة فانتظموا حولها وتكلم هناك كاتب هذه السطور بما ناسب المقام وتلاه اسمعيل بك عاصم فاجاد وافاد ثم قام صاحب الدعوة وشكر الحضور على تلبية دعوته وقال انه قد وقف على مدرسة البنات اربعين فداناً وانه اذا رأى نفقاتها ونفقات مدرسة الصبيان تزيد على ريع ما وقفه عليهما زاد الوقف حتى يبقى ريعه كافياً للنفقات

وكان قد استأجر صالوناً مخصوصاً في قطار سكة الحديد للذين لبوا دعوته من العاصمة فعادوا به عند المساء وهم شاكرون له وداعون لبيوت العلم بالنماء الدائم

### معارض الخيول

كيفما اجال المرء طرفه في هذا القطر رأى فيه دلائل النماء والارتقاء. ولا نشير هنا الى فتح الترع وانشاء المصارف واقامة الجسور ولا الى اقامة المباني الجديدة في المدن كلها بل الى امر آخر لم نشر اليه في ما سلف وهو اصلاح نتاج الخيول المصرية فقد شاهدنا امس مشهداً بديعاً في مدينة بني سويف حضره الذين حضروا لمشاهدة

الاحتفال بفتح المدرسة المذكورة في الفقرة السابقة ودولتو البرنس عمر باشا طوسن رئيس "قومسيون تربية الخيول" وحضرات بكري بك والدكتور لتلوود والمستر ملر. ولقد رأينا كثيرين من رجال الاعمال يتسابقون في كثير من المطالب ولا يعاؤون بالتعب ولا يكثرثون للمشايق ولكن قلما رأينا من الهمة والصبر ما رأيناه امس فان البرنس عمر باشا طوسن وقف في عين الشمس المحرقة هو وسعادة مدير بني سويف وحضرات بكري بك والدكتور لتلوود والمستر ملر يستعرضون الخيول ساعة بعد ساعة ليعينوا ما يستحق الجوائز منها يساعد في ذلك حضرات وكيل المدير والمحكم دار وغيرها من رجال المديرية. واصحاب الخيول يتسابقون الى عرض خيولهم ويلبثون في كتابة اسمائها لكي يحق لهم ان يصلحوا نتاجها من الجياد التي ابتاعتها الحكومة اصلاحا لنتاج الخيول المصرية. ومما يذكر بالشكر الجزيل لدولة البرنس عمر باشا طوسن وسائر اعضاء "القومسيون" انهم ابتدأوا في عملهم واصحاب الخيل يهربون منهم ويوجسون شراً من عرض خيولهم عليهم. اما الآن فصاروا يهجمون على المعرض هجوماً ويتسابقون الى الاستفادة منه لما شاهدوه من الاصلاح في نتاج خيلهم. ويقول الخيرون ان خيل بني سويف اجود خيول القطر المصري وتلوها

خيل الفيوم فالمنيا. وهي تزيد جودة عاماً بعد عام بتأصيلها من الجياد الكرام التي اعدتها الحكومة لهذه الغاية

### عمر ذوات الثدي

بحث الدكتور انجلي هولس في ما تعيشه ذوات الثدي من العمر بالنسبة الى السن الذي تبلغ فيه اشدها فوجد بين العمر كله وسن البلوغ نسبة ثابتة وتلاه المستر بل الرياضي فوضع لهذه النسبة عبارة جبرية تعرف بها وهي

$$\text{ان عمر الحيوان} = 10,5 \times \text{سب}^{\frac{1}{2}}$$

وسب = سن البلوغ. وبموجب ذلك قوبلت اعمار بعض الحيوانات فظهرت النسبة بينها وبين سن البلوغ بالحساب منطبقة على المشاهدات. فالعزى يبلغ اشده في سنة وثلاثة اشهر ويبلغ من العمر ١٢ سنة حسب المشاهد و١٨, ١٢ بالجري على العبارة الجبرية المذكورة آنفاً. والثعلب يبلغ اشده في سنة ونصف وعمره حسب المشاهد من ١٣ سنة الى ١٤ وحسب العبارة المتقدمة ١٦, ١٣. والكلاب الكبيرة تبلغ اشدها في سنتين وعمرها حسب المشاهد من ١٥ سنة الى ٢٠ وحسب العبارة المتقدمة ١٦, ١٦ سنة. والاسد يبلغ اشده في ست سنوات وعمره حسب المشاهد من ٣٠ سنة الى اربعين وحسب العبارة المتقدمة ٢٧, ٣٤. والجل يبلغ اشده

كثيرون على ذلك قياساً على ما يعهد من كرم الاميركيين فان الدكتور بيرصن وهب بالامس مدرسة نكس الكلية ٢٥ الف ريال مشروطاً ان يهبها غيره مئة الف ريال فتيسر لها حالاً جمع هذا المبلغ من المحسنين والظاهر ان الدكتور تيلر رئيس مدرسة البنات المعروفة بمدرسة فسار ( وهو الذي زار القطر المصري حديثاً وذكروا زيارته ) في المقتطف ) توعده تلك المدرسة بان يترك رئاستها ويتولى رئاسة مدرسة اخرى فاجتمع السيدات اللواتي تعلمن فيها واقرن على ان يجمعن لها مليوني ريال اغراء له بالبقاء فيها وقد يظن لاول وهلة ان هؤلاء الكرماء يجودون بالقليل مما عندهم فاذا كان عند الواحد منهم مئة مليون ريال جاد بليون منها ولكن الامر ليس كذلك بل ان الواحد منهم قد يجود بربع ثروته او بنصفها او يجود بها كلها وهذا هو الكرم الخاتمي الذي لا مثيل له الا في ديار المغرب

### قمر تاسع لزحل

اكتشف الاستاذ بكرنج الاميركي قمرًا تاسعاً لزحل في ١٨ مارس ( اذار ) الماضي . والفضل في اكتشافه للفوتغراف الذي يعبر عنه بالتصوير الشمسي فانه بينما كان الفلكي المذكور آنفاً يقابل اربع صور من صور النجوم الفوتغرافية رأى عليها آثار نجم

في ثماني سنوات وعمره حسب المشاهد ٤٠ سنة وحسب العبارة المتقدمة ٤٢ سنة والانسان يبلغ اشده في ٢٥ سنة وعمره حسب المشاهد تسعون سنة وحسب العبارة المتقدمة ٨٩,٧٧ والفيل يبلغ اشده في ثلاثين سنة وعمره حسب المشاهد ١٠٠ سنة وحسب العبارة المتقدمة ١٠١,٤ وسنزيد ذلك بياناً في جزء تالٍ

### هبات علمية عظيمة

وهب المستر فيلب ارمور مدرسة ارمور في مدينة شيكاكو باميركا سبع مئة وخمسين الف ريال وكان قد وهبها قبلاً مليوناً وخمس مئة الف ريال فبلغ ما وهبها حتى الآن مليونين ومئتين وخمسين الف ريال اي اربع مئة وخمسين الف جنيه مصري ووهب جمهور من المحسنين مدرسة وشنطون الجامعة مئتي الف ريال اشترت بها ارضاً جديدة لتنتقل اليها . وترك لها المرحوم استفانوس ريجلي مئة الف ريال لتبني بها مكتبة جديدة ووهبها المستر صموئيل كبلس مئة وخمسين الف ريال لتبني بها داراً للهندسة والمستر ادلفس بش مئة الف ريال لتبني بها داراً للكيمياء والمستر بروكنس مئة الف ريال أخرى ولكنه اشترط ان لا يسلمها اياها الا اذا وهبها غيره من المحسنين خمس مئة الف ريال . ولا بد من ان يقبل

لزل فصار للارض قمر وللمريخ اثنان  
وللمشتري خمسة ولزل تسعة وهذه الاعداد  
مناسبة لابعاد تلك السيارات عن الشمس  
تقريباً

هذا ويرى القارىء مما تقدم ان جميع  
الذين اكتشفوا الاقمار الاخيرة اميريكيون  
وتزيد على ذلك ان الفضل في اكثر  
الاكتشافات الفلكية الحديثة للاميركيين.  
فقد احرز علماءهم قصب السبق الآن في  
هذا الميدان بما انشأوا من المراصد الجديدة  
وما صنعوا من الآلات الفلكية المتقنة وما  
ابدوا من الكاف بعلم الفلك والاجتهاد في  
الرصد والاكتشاف

### العلم والطيارة

اطار الاميريكيون اربع طيارات مرتبطة  
معاً من مرصد التل الازرق في مسشوشس  
في ٢١ فبراير (شباط) الماضي وعلقوا  
بالطيارة العليانها آلة لقياس درجة الحرارة  
وسرعة الريح وضغط الهواء ورطوبته فبلغ ارتفاع  
الطيارة العليا ١٢٤٤٠ قدماً وهو اعظم  
علو بلغت طيارة. وكانت درجة الحرارة على  
سطح الارض حين اطارتها ٤٠ وسرعة الريح  
١٧ ميلاً في الساعة واما على ذلك العلو  
فكانت درجة الحرارة ١٢ فقط وسرعة الريح  
٥٠ ميلاً في الساعة

ومما يحسن ذكره ان مساحة سطوح

خفي جداً بخلف الموقع فقامس ميله وصعوده  
المستقيم في كل موقع منها واستنتج بالحساب  
انه يدور حول زحل دورة تامة في ١٧  
شهراً وانه يبعد عنه سبعة ملايين و ٥٠٠  
الف ميل. ولا يخفى ان ياييتوس القمر الثامن  
من اقمار زحل يدور حوله في  $\frac{1}{2}$  ٧٩ يوم  
ويبعد عنه مليونين و ٢٢٥ الف ميل فقط.  
ثم ان هذا القمر الجديد يبعد من القدر الخامس  
عشر بين النجوم فلشدة خفائه لم يكن  
يكشف لولا الفوتوغراف اذ تغير موقعه لا  
يدرك بالعين والمنظار. والمظنون من نوره ان  
قطره بين ١٠٠ ميل و ٢٠٠ ولكن قياس  
قطره امر عسير

ومما يذكر في هذا السياق انه لما  
اكتشف غليلو اقمار المشتري الاربعة سنة  
١٦١٠ وثبت لعلماء الهيئة بعده ان لزل  
ثمانية اقمار كان علماء الهيئة خالي الاذهان  
من كل علاقة بين ابعاد السيارات عن الشمس  
وبين اعداد اقمارها. ولكن لما اكتشف الاستاذ  
اساف هول الاميريكي قمر المريخ سنة ١٨٧٧  
بدا للعلماء ان عدد اقمار السيارات يزيد على  
نسبة هندسية من الارض فما بعدها فللارض  
قمر واحد وللمريخ قران وللمشتري اربعة اقمار  
ولزل ثمانية. ولكن هذه النسبة فسدت  
باكتشاف الاستاذ برنرد الاميريكي قمرًا  
خامساً للمشتري سنة ١٨٩٢ اما الآن وقد  
اكتشف الاستاذ بكرنج الاميريكي قمرًا ثاسعاً

ان يستعينوا بها على قضاء حاجتهم فيجدوا بالدخول فيها العمال لقضاء اعمالهم ويستعينوا بمشايخها على اجراء قوانينهم وتنفيذ احكامهم ونحو ذلك من الاغراض الحميدة التي نتعذر عليهم بغيرها

### الصنائع الكهربائية

الصنائع الكهربائية كصناعة التنوير بالكهربائية وتسيير المركبات وجرا الاثقال وما شاكل صنائع حديثة العهد ومع ذلك فقد اتسع نطاقها اتساعاً عجيباً في زمان وجيز. فقد صدر في هذه الاثناء احصاء انكليزي باسماء المصانع والمعامل الكهربائية والصناع والعمال فيها فبلغ عدد تلك الاسماء ٢٥٤٦٤ في السنة الماضية وذلك يزيد نحو النصف في اسم عن عدد الذين ذكروا في الاحصاء سنة ١٨٩٧ فاذا استمرت الصنائع الكهربائية على ما هي عليه من التقدم والاتساع ضارعت اعظم الصنائع انتشاراً بعد زمان غير طويل

### مذنب جديد

اكتشف مذنب جديد في ٣ مارس (اذار) الماضي وهو يزداد ضياءً واشراقاً يوماً فيوماً باقترابه من نقطة الراس في فلكه. وهو الآن في برج الجبار ويغيب بعد الشمس بقليل وشكله مستدير قطره نحو ٧ من القوس وذنبه قصير

الطيارات الاربع بلغت ٢٠٥ اقدام مربعة وثقلها ٢٦ رطلاً (ليبره) وكانت مربوطة بسلك من الفولاذ عوضاً عن الخيط ثقله ٧٦ رطلاً (ليبره)

### الهواء

اشد الحر في اواخر مارس الماضي وهبت رياح الخماسين حتى ضاقت بها النفوس ثم برد الهواء بفتة في الثامن والعشرين والتاسع والعشرين منه حتى بلغت الحرارة ١٠ ميزان سنغراد بعد ان كانت فوق الثلاثين

### الطرق في غرب افريقية

درس المستر فترز جولد مريوت الانكليزي الطرق والجمعيات السرية في غرب افريقية وانشأ فيها مقالة ضافية الاذبال تلاها على الجمعية الانثروبولوجية الانكليزية في شهر فبراير (شباط) الماضي ووصف فيها كثيراً من ملابس اهل تلك الطرق وشعائرها. ثم قال ومن جملة تلك الطرق واوسعها انتشاراً في غرب افريقية طريقة تعرف "بالسري" وهي مصرية او عربية والغرض منها درس السحر والجفر وسائر العلوم الخفية ولها فروع بين قبائل الغرب كلها وهي شبه مفتاح لسائر الطرق فدارسها يسهل عليه درس سواها. وقال ايضاً ان وجود تلك الطرق بين القبائل الخارجة عن حدود الحضارة والتمدن افع من وجوه عديدة فانه يمكن للانكليز

## انفجار مخازن طولون

على نحو ميلين من مدينة طولون بفرنسا مخازن يخزن فيها بارود الحكومة وكان فيها خمسون الف كيلوغرام من البارود او نحو خمسين طناً فاشتعلت دفعة واحدة في الخامس من شهر مارس فخرّبت البلاد التي حولها في دائرة قطرها اربعة اميال وهدمت البيوت واقتلعت الاشجار وملأت الارض بالحجارة الصغيرة والغبار الاسود وسمع الصوت في مدينة نيس على ٨٤ ميلاً كأنه صوت زلزلة

## التلغراف من غير سلك

نقل الينا روتران التلغراف الذي بغير سلك جرّب بين بولونيا في شمالي فرنسا وسوث فورلند على ساحل انكلترا الجنوبي في ٢٨ مارس فارسلت الاشارات البرقية به باعظم سهولة وعلى اتم انتظام

## مصباح جديد

اخترع المسؤول لمس مصباحاً كهربائياً جديداً يختلف عن المصباح الاعتيادي المستعمل في القاهرة بان سلك الكربون الذي في المصباح الاعتيادي يستبدل بسلك من كريد السليكون مابس سليكوناً وكربوناً بطريقة خصوصية. فيدوم هذا السلك اكثر كثيراً من سلك الكربون اذ لا يخنق على من

يستضيء بالضوء الكهربائي الاعتيادي في مصر القاهرة ان اعظم عيوبه اثنان احدهما ان ضوءه يضعف وزجاجته تسود على تمادي الايام. واما هذا المصباح الجديد فيدعي مخترعه انه يضيء من ٦٠٠ الى ٨٠٠ ساعة من غير ان يضعف ضوءه او تسود زجاجته فهو افضل من المصباح الاعتيادي واقل منه كلفة ونفقة

## علاج ذات الرئة بالمصل

ادعى احد تلامذة كوخ وهو الاستاذ وسرمن انه اكتشف مصلاً يشفي من ذات الرئة وهذا المصل يتكوّن في نقي عظام الارانب والفيران وفي نقي عظام الناس الذين ماتوا بذات الرئة

## هبة علمية هندية

وهب كريم هندي اسمه جمستجي تانا حكومة الهند مئتين وخمسين الف جنيه لانشاء مدرسة كلية في بلاد الهند تكون مثل مدرسة جونس هبكنس في اميركا

## علاج الم عرق النسا

يقال ان الدكتور نجرو من تورين نجح في شفاء الم عرق النسا بالضغط على مكان الالم بالاصابع ويقتضي ان يكون الضغط شديداً جداً

## فهرس الجزء الرابع من السنة الثالثة والعشرين

- ٢٤١ جون كوك  
 ٢٤٧ الجواهر واقوال العرب فيها  
 ٢٤٩ قصة لويس ده رجمون  
 ٢٥٦ عود الى علاج السل  
 ٢٦١ الانسان قبل التاريخ  
 بقلم امين افندي مرشاق  
 ٢٦٥ تمدن الاجباش  
 ٢٧٠ تركيب الغذاء بالكيمياء  
 بقلم سليم مكاربوس من مقاله للبرنس كروينكن في مجلة القرن التاسع عشر  
 ٢٧٢ مناجم البترول  
 ٢٧٥ العمر في القطر المصري  
 ٢٨١ بحيرة النار  
 ٢٨٤ باب المراسلة والمناظرة \* الكتابة والمخطابة . الصل او الثعبان النادر  
 ٢٨٨ باب الزراعة \* عدد اهل الزراعة . معرض الازهار . الهليون وزراعة . نوا الازهار . الليف  
 علي الاشجار . نهر البقر . قرع المواشي . دفيق اللوز وزيبه . القطن المصري والاميركي  
 ٢٩٥ باب تدبير المنزل \* السامة والضجر . ادارة ربة البيت . كحك الهراندي . برشان الشكولاتا .  
 تنويع الطعام . تغيير الثياب  
 ٢٩٨ باب التفريط والانتقاد \* مجلة . تاريخ المشرق . العالم الشرقي . جمعية منع القدوة عن المحيوان  
 ٣٠٠ باب الصناعة \* غراملا لا يتفذه الماء . اطفاء الزيت المشتعل . طلي الحديد . تفريفة النحاس  
 بالمخشب . الكتابة على الزجاج . الخزف المصري  
 ٣٠٢ باب المسائل \* مصير الانسان بعد الموت . خلود النفس . ملوحة لحم السمك . روتر وهافاس  
 رواتب الملوك . ثروة الرجال والنساء . مسألة دريفوس . الاساطيل الانكليزية . الاساطيل  
 الفرنسية والروسية . البواخر الانكليزية . البواخر في الدنيا . سفن يابان . بلاد الجزائر .  
 مالية الجزائر . سكان الجزائر . كتاب لتعليم الموسيقى . كتب تعليم الموسيقى . عمر آدم .  
 الفوتوغراف . الجراد . الشك والكيميو  
 ٢٠٨ باب الرياضيات \* السيارات وحركاتها في شهر ابريل ١٨٩٩  
 ٢١٠ باب الاخبار العلمية وفيو ٢١ نبذة

الكتب الآتية تطلب من ادارة المقتطف واثمانها المذكورة هنا هي بالقرش الصاغ المصري وهو جزء من مئة من الجنيه المصري والجنيه المصري يعدل ٢٦ فرنكاً

المجلد الاول	من المقتطف	٠٠٧	ترجمان عربي وانكليزي
٠٠	الثاني	٠٠٧	ترجمان عربي وفرنسوي
٠٠	الثالث	٥٠	المجلد الاول من اللطائف
٠٠	الرابع	٥٠	" " الثاني
٠٠	الخامس	٥٠	" " الثالث
١٠٥	السادس	٥٠	" " الرابع
١٠٥	السابع	٥٠	" " الخامس
١٠٥	الثامن	٥٠	" " السادس
١٠٥	التاسع	٥٠	" " السابع
١٠٥	العاشر	٥٠	" " الثامن
١٠٥	الحادي عشر	٥٠	" " التاسع
١٠٥	الثاني عشر	٠٦٠	قاموس ورتبات عربي وانكليزي
١٠٥	الثالث عشر	٠٤٠	قاموس ورتبات عربي وانكليزي
١٠٥	الرابع عشر		وانكليزي وعربي
١٠٥	الخامس عشر	٠١٥	مرّ النجاح الجزء الاول
١٠٥	السادس عشر	٠٢٠	حضارة الاسلام في دار السلام
١٠٥	السابع عشر	٠١٠	تاريخ الحرب السودانية
١٠٥	الثامن عشر	١٠	الحقائق الاصلية في تاريخ الماسونية العملية
١٠٥	التاسع عشر	٠١٠	رواية الشهامة والعفاف
١٠٥	العشرون	٠١٠	رواية قلب الاسد
١٠٥	الحادي والعشرون	٠١٠	رواية كورين
٥٠	السادس صغيراً	٠١٥	سفر السفر الى معرض الحضرة
٥٠	السابع صغيراً	٠١٠	الآداب الماسونية
٥٠	الثامن صغيراً	٠١٠	سفر السلام في بلاد الشام
١٢	ترجمان عربي وانكليزي وفرنسوي	٠١٠	السمير في السفر والانيس في الحضرة

## وكلاء المقتطف ومجلات الاشتراك

<p>في مصر { ادارة المقتطف وكامل افندي جباره</p> <p>" الاسكندرية حنا افندي جاويش " الاسماعيليه الخواجه مصلح عقل " يبا محمد بك هاشم " بني سويف الخواجه ملهم حداد " دسوق السيد افندي سعيد " دمنهور { محمد افندي الجزار واسكندر افندي نحاس</p> <p>" دمياط عبد الرحمن افندي الدرس " ديا وبركة السبع محمود افندي خليل " زفي الخواجه نجيب عرمان " الزقازيق ميشل افندي فارس " سنود محمد افندي صادق " سوهاج يوسف افندي ابراهيم خياط " السويس حبيب افندي نعمان " قنا والحدود محمد افندي الجزار</p>	<p>في طنطا { الخواجه سليم بركات والياس افندي حداد</p> <p>" المحلة الكبرى الخواجه نادر لطف الله " ملج حنا افندي اسطفانوس " المنصورة سعيد افندي غانم " ميت غمر الخواجه بطرس الرئيس " منيا القمح علي افندي محمد الحلواني</p> <p>في بغداد داود افندي فتو الصيدلاني " بروت حنا افندي صروف " دمشق الشام يوسف افندي خواجه " دير القمر سليم افندي الجاهل " طرابلس الياس افندي حداد " متصرفية لبنان ناصيف بك بربري " مرج عيون يعقوب افندي جباره " منشستر الخواجه نقولا فرنيي " القدس الشريف فخر افندي زريق</p>
--	---

AL-MUKTATAF a MONTHLY ARABIC REVIEW of SCIENCE and LITERATURE.  
EDITORS & PROPRIETORS Messrs. SARRUF and NIMR. Subscription £ 1 per annum.